



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Enfermería

Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una institución educativa pública, 2019

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTOR

Maricielo Ruth FERNANDEZ MONTALVO

ASESOR

Dra. Nancy HUAMÁN SALAZAR

Lima, Perú

2020



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Fernandez M. Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una institución educativa pública, 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Enfermería; 2020.

Hoja de Metadatos complementarios

Código ORCID del autor	—
DNI o pasaporte del autor	48588833
Código ORCID del asesor	0000-0001-5436-3198
DNI o pasaporte del asesor	09934981
Grupo de investigación	Salud integral madre niño, adolescente y responsabilidad social (SIMANIR)
Agencia financiadora	Vicerrectorado de Investigación y Posgrado (VRIP)
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	Lugar: I.E “112 Héroes de la Breña” Dirección: Calle Caracol 1040 Cercado de Lima 15007 El Agustino – Lima - Perú Coordenadas geográficas: 12°01'51.6"S 76°59'47.5"W
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019
Disciplinas OCDE	Enfermería http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03



UNMSM

Firmado digitalmente por
FERNÁNDEZ GIUSTI VDA DE PELLA
Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.12.2020 15:07:07 -05:00



UNMSM

Firmado digitalmente por ARCAÑA
MONCADA Maria Josefa FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01.12.2020 09:23:53 -05:00

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN 21/05/2020

HORA INICIO : 14:00 HRS

HORA TÉRMINO : 15:00 HRS

2. MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE : Mg. Rosa Albina Velázquez Perales

MIEMBRO : Mg. Edith Noemi Calixto de Malca

MIEMBRO : Mg. Jhon Alex Zeladita Huamán

ASESORA : Dra. Nancy Huamán Salazar

3. DATOS DEL TESISISTA

APELLIDOS Y NOMBRES : Maricielo Ruth Fernandez Montalvo

CODIGO : 15010122

R.R. DE GRADO DE BACHILLER NÚMERO: 012474-2020-R/UNMSM (11/03/2020)

TÍTULO DE LA TESIS:

**“ FACTORES DE RIESGO Y CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS
DE LA TUBERCULOSIS EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PÚBLICA, 2019”**

4. RECOMENDACIONES

Ninguno

Datos de la plataforma virtual institucional del acto de sustentación:

<https://medical-int.zoom.us/j/>

ID: 93048292182

Grabación archivada en: Escuela Profesional de Enfermería



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

5. NOTA OBTENIDA: 16, Dieciséis

6. PÚBLICO ASISTENTE: (Nombre, apellido y DNI)

Emilyn Janira Salvador Peña DNI: 75610041

7. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

Firma	Firma
Mg. Rosa Albina Velázquez Perales DNI 08110145	Mg. Edith Noemi Calixto de Malca DNI 06594831
PRESIDENTE	MIEMBRO

Firma	Firma
Mg. Jhon Alex Zeladita Huamán DNI 40635267	Dra. Nancy Huamán Salazar DNI 0993498
MIEMBRO	ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres, Gavino y Nery, mi hermano Alexander, quienes siempre me dieron amor, dedicación y tiempo, permitiendo superarme y cumplir mis mayores metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado (VRIP) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por el financiamiento de la presente investigación, mediante el Fondo de Promoción de Tesis de Pregrado, el cual figura con el código A19010974.

A Dios, por brindarme salud y fortaleza para superar diversos obstáculos a lo largo de mi formación profesional, por darme la mejor bendición, mi familia.

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por brindarme todas las oportunidades para superarme profesionalmente, mediante sus constantes valores y enseñanzas.

A mi asesora, la Dra. Nancy Huamán Salazar por la paciencia, comprensión y fortaleza hacia mi persona, transmitiendo sus conocimientos para la elaboración de la presente investigación.

A mis compañeros de 4 patas, quienes estuvieron a mi lado toda su vida, haciéndome compañía en momentos de tristeza, ira y estrés, llegándolo a transformar en alegría, felicidad y risas.

INDICE

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN	1
PRESENTACIÓN	3
CAPITULO I. EL PROBLEMA	4
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Formulación del problema.....	8
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo general	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.4 Justificación de la investigación	9
CAPITULO II. BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS	11
2.1 Marco teórico	11
2.1.1 Antecedentes	11
2.1.2 Base teórica conceptual.....	14
2.1.2.1 Definición de la tuberculosis	14
2.1.2.2 Transmisión de la tuberculosis	15
2.1.2.3 Sintomatología de la tuberculosis	15
2.1.2.4 Factores de riesgo de la tuberculosis	16
A. Factores de riesgo personal.....	17
B. Factores de riesgo ambiental.....	22
2.1.2.5 Conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis	25
A. Conocimientos	25
B. Medidas preventivas de la tuberculosis.....	26
2.1.2.6 Rol de enfermería en la prevención de la tuberculosis	28
2.2 Diseño Metodológico.....	31
2.2.1 Tipo, nivel y método de investigación.....	31
2.2.2 Sede de estudio	32

2.2.3 Población y muestra.....	32
2.2.4 Criterios de inclusión.....	32
2.2.5 Criterios de exclusión	33
2.2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
2.2.7 Validez del instrumento	33
2.2.8 Plan de recolección, procesamiento y de análisis de los datos.....	34
2.2.9 Consideraciones éticas.....	34
CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
3.1 Resultados	36
3.1.1 Datos generales.....	36
3.1.2 Datos específicos	37
3.2 Discusión.....	41
CAPITULO IV. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	45
4.1 Conclusiones.....	45
4.2 Recomendaciones.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXOS	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una institución educativa pública, Lima, 2019.....	37
Gráfico 2. Factores de riesgo de la tuberculosis según dimensión personal en adolescentes de una institución educativa pública, Lima, 2019.....	38
Gráfico 3. Factores de riesgo de la tuberculosis según dimensión ambiental en adolescentes de una institución educativa pública, Lima, 2019.....	39
Gráfico 4. Conocimientos de las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una institución educativa pública, Lima, 2019.....	40

RESUMEN

La tuberculosis es uno de los problemas prioritarios en la población, por su alta transmisibilidad y repercusión, es producto de múltiples factores, y existen medidas preventivas con las que se busca poder controlada.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019. **Metodología:** El tipo de estudio es cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo y de corte transversal. La población fue de 661 estudiantes y la muestra de 126, obtenida por muestreo estratificado. La técnica que se utilizó fue la encuesta, como instrumentos dos cuestionarios. **Resultados:** Del 100% (126) de adolescentes, el 50% (63) fueron de sexo femenino y el 50% (63) masculino. Respecto a los factores de riesgo, están presentes en el 98.41% (124); de los factores personales, el 77.78% (98) presenta una alimentación no saludable y el 45.24% (57) presenta sueño insuficiente. En relación a los factores ambientales, el 53.97% (68) presenta hacinamiento, el 38.10% (48) una ventilación inadecuada y el 20.63% (26) contacto con casos de TB. En cuanto a los conocimientos el 55.56% (70) no conocen sobre las medidas preventivas y el 44.44% (56) conocen.

Conclusión: La mayoría de los adolescentes presenta factores de riesgo para tuberculosis, teniendo mayor exposición y vulnerabilidad a la enfermedad. De los factores personales la mayoría presenta alimentación no saludable y una minoría sueño insuficiente; a nivel ambiental la mayoría presenta hacinamiento, y en menor porcentaje ventilación inadecuada y contacto con casos de tuberculosis. Asimismo, la mayoría de adolescentes no conoce sobre las medidas preventivas.

Palabras clave: Factores de riesgo, factores personales, factores ambientales, conocimientos, medidas preventivas.

SUMMARY

Tuberculosis is one of the priority problems in the population, due to its high transmissibility and repercussion, it is the product of multiple factors, and there are preventive measures that seek controlled power.

Objective: To determine the risk factors and knowledge about the preventive measures of tuberculosis in adolescents of a public educational institution, 2019. **Methodology:** The type of study is quantitative, application level, descriptive method and cross-sectional. The population was 661 students and the sample was 126, obtained by stratified sampling. The technique used was the survey, as an instrument two questionnaires. Results: Of 100% (126) of adolescents, 50% (63) were female and 50% (63) male. Regarding risk factors, they are present in 98.41% (124); of the personal factors, 77.78% (98) have an unhealthy diet and 45.24% (57) have insufficient sleep. Regarding environmental factors, 53.97% (68) are overcrowded, 38.10% (48) have inadequate ventilation, and 20.63% (26) have contact with TB cases. Regarding knowledge, 55.56% (70) do not know about preventive measures and 44.44% (56) know.

Conclusion: Most adolescents present risk factors for tuberculosis, having greater exposure and vulnerability to the disease. Of the personal factors, most have unhealthy nutrition and a minority insufficient sleep; at the environmental level, the majority present overcrowding, and in a lower percentage, inadequate ventilation and contact with cases of tuberculosis. Also, most adolescents do not know about preventive measures.

Key words: Risk factors, personal factors, environmental factors, knowledge, preventive measures..

PRESENTACIÓN

La tuberculosis en la actualidad es un problema de salud pública, cuyos datos de incidencia de pacientes con esta enfermedad, está incrementando en diferentes latitudes a nivel mundial, debido a que la exposición de factores de riesgo aumentan la probabilidad de padecer esta patología infectocontagiosa, por ello, es importante y necesario tener conocimiento de las medidas preventivas en grupos de población vulnerable como los adolescentes que se encuentran en constante interacción con otros estudiantes y están en una etapa de inestabilidad por sus constantes cambios emocionales y físicos.

En el Perú, hasta el año 2018, se ha visualizado un leve descenso de casos de tuberculosis; a pesar de ello, esta enfermedad sigue siendo predominante en las diferentes etapas de vida, entre ellas, la adolescencia, que si bien, no atañe grandes porcentajes de casos en comparación a la etapa joven y adulta, se toma en cuenta debido a la aparición de adolescentes con esta enfermedad en las Instituciones educativas, siendo un medio de contagio para otros estudiantes.

Siendo así, este trabajo tiene como objetivo determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una I.E pública, de manera, que se genere intervenciones en los colegios por parte del profesional de la salud, como sesiones educativas, consejerías y programas hacia los estudiantes y padres, para disminuir los casos de tuberculosis.

Esta investigación presenta los siguientes capítulos: Capítulo I: sobre el planteamiento del problema, seguido el capítulo II: donde incluye marco teórico y metodología, capítulo III: donde se encuentran los hallazgos y análisis, por último el capítulo IV: en donde se dará a conocer las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La tuberculosis (TBC), es uno de los problemas de salud pública de gran importancia, porque afecta a estudiantes, adultos y adultos mayores; según la Organización Mundial de la Salud (OMS-2000), la TBC es una enfermedad que se da por medio de una infección causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, que se transmite por vía aérea¹, esta definición es apoyado por diversos autores². Asimismo, en los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se establece el objetivo de acabar con las epidemias, dentro de las cuales está la tuberculosis³. Además la OMS, hace referencia que es una de las 10 principales causas de muerte mundial y la primera enfermedad infecciosa⁴.

La TBC, a nivel de las Américas está abarcando cifras que van en aumento, así se estimó en 282.000 casos nuevos y recaídas de Tuberculosis (TB) en el 2017, de la cual tiene mayor predominio en el Caribe, presentándose 61,2 casos por cada 100,000 habitantes, seguido de América del Sur con 46,2 casos por cada 100,000 habitantes, América Central y México, 25,9 casos por cada 10,000 habitantes y Norte América, 3,3 casos por cada 100,000 habitantes, basados en el informe 2018⁵.

Además, los datos de 10.0 millones de personas que desarrollaron TB, 5.8 millones fueron hombres, 3.2 millones mujeres y 1.0 millón fueron niños². Si bien es cierto, la cantidad de los niños que presentan TB es menor en comparación con la presencia de TBC en adultos, no obstante, en el Perú el Ministerio de la Salud (MINSA), ha emprendido acciones para disminuir la incidencia de tuberculosis en las instituciones educativas del país, estableciendo una Resolución Ministerial “Directiva sanitaria para la intervención ante la presencia de un caso de tuberculosis en una Institución Educativa” en el 2017 ⁶.

El Perú es el tercer país de América con más alta tasa de incidencia de tuberculosis, asimismo, esta enfermedad “se ubica entre las principales causas de muerte ocupando el décimo quinto lugar y el vigésimo séptimo puesto de carga de enfermedad...afectando a los estratos sociales más pobres”⁷ a nivel nacional.

La población escolar es un grupo vulnerable frente a la enfermedad de la TBC, por ello, se ha tenido en consideración cifras donde el 55% de los hogares tiene al menos una persona menor de 18 años en su hogar. Asimismo, en los Centros educativos se evidencia una asistencia del grupo de 6 a 11 años que aumentó de 89.8% (2017) a 90.6% (2018), y en el grupo de 12 a 16 años, tuvo un leve aumento de 82.5% (2017) a 82.6% (2018)⁸, observándose el ascenso de la presencia de escolares en la Institución educativa, es decir, hay un mayor contacto de estudiantes entre sí.

La presencia de la TBC en poblaciones vulnerables se origina según los factores de riesgo; es decir, que la probabilidad de padecer TBC está ligado a ciertas variables o factores como son: los vinculados a los antecedentes patológicos personales, se ubican la desnutrición, convivencia con casos de TB, bronquitis aguda; otros están vinculados con el nivel socioeconómico, con las condiciones de la vivienda (hacinamiento, pobre ventilación), la permanencia prolongada en instituciones; además con el estilo de vida, con ingesta de medicamentos y el servicio de la atención de salud, la poca accesibilidad a la atención médica y la mala calidad de atención².

Estos factores de riesgo probablemente estén presentes en la población adolescente; la etapa de adolescencia, es uno de los periodos donde se da mayores cambios, tanto físicos como conductuales, también aprenden a relacionarse con el mundo que les rodea, por tanto, los conocimientos de parte de los escolares deben ser evaluados o medidos

en relación a la TBC, con sus factores de riesgo. Sin embargo, existen investigaciones donde los estudiantes presentaron un nivel bajo sobre la tuberculosis pulmonar en cuanto a su definición, causa, medio de transmisión, los síntomas y los medios de prevención⁹. Estudios como estos pueden indicar que el escolar al no conocer, probablemente no tome precauciones para evitar el contagio hacia su persona.

Es así, que la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha identificado funciones esenciales, que evitan la propagación de enfermedades y la promoción de la salud, entre ellos se encuentra el servicio de salud pública, como la atención en salud escolar¹⁰ abarcando las instituciones educativas como una manera de protección a la población, de ello se puede desprender la función educativa por parte del sector salud, en cuanto al mejoramiento de los hábitos y conocimientos de la población.

Por otro lado, el gobierno peruano está impulsando estrategias a fin de detectar los sintomáticos respiratorios en los diferentes Establecimientos de Salud, mediante la baciloscopía positiva¹¹; además, el MINSA direcciona la detección de sintomáticos respiratorios a nivel de las Instituciones educativas a fin de detectar casos de tuberculosis⁵.

Por tanto, siendo la profesión de enfermería, la piedra angular en la detección de casos de sintomáticos respiratorios y de tuberculosis, donde sus funciones independientes le permiten desarrollar sus habilidades en varios lugares, hospitales, centros de salud, Instituciones educativas, etc., entonces, su proactividad de acuerdo a la realidad está encaminada a la prevención de las enfermedades en el entorno educativo.

En ese sentido, como futuro profesional de enfermería, se ha tenido experiencia durante las prácticas pre-profesionales de la salud en los diferentes escenarios, se ha realizado las actividades de promoción de

la salud y prevención de enfermedades, ya sean en Instituciones educativas, donde se tuvo la oportunidad de rotar en la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, a través del cual se pudo apreciar el incremento de casos de pacientes con tuberculosis y que no solo se dio en los adultos, sino también en estudiantes, hechos que me condujeron a realizar esta investigación.

A nivel de DIRIS Lima Este, se ha brindado capacitaciones por el Ministerio de Salud a las promotoras de salud y las estrategias para la captación de sintomáticos respiratorios; sin embargo, la incidencia de tuberculosis sigue predominando. Es así, que en el Centro de Salud “Primavera”, en el servicio de Prevención y Control de Tuberculosis (PCT), asisten escolares para dejar muestras de esputo, generalmente entre las edades de 11 a 17 años, de las cuales se ha encontrado frotis positivos, al interactuar con ellos refirieron: “En el colegio están pidiéndome como requisito para la matricula que me haga una prueba de esputo”, “No sé cómo pude contraer la enfermedad”, “Mis papás no tienen tuberculosis, ¿por qué me contagié...habrá sido en mi salón de clases?”, “¿Cómo se contagia la tuberculosis?”, “¿Mis amigos tendrán esta enfermedad?”, “¿Es debido a mi alimentación?”

Por ello, surgen inquietudes generándose las siguientes preguntas: ¿Qué está originando el aumento de casos de tuberculosis en escolares? ¿Es posible que el estudiante pueda identificar los factores que lo vuelven vulnerable a la tuberculosis? ¿Los estudiantes saben cómo se han contagiado? ¿Saben cómo prevenir esta enfermedad?

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Identificar los factores de riesgo de la tuberculosis según dimensión personal en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.
- b. Identificar los factores de riesgo de la tuberculosis según dimensión ambiental en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.
- c. Identificar los conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis según sus indicadores en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

1.4 Justificación de la investigación

La tuberculosis es una enfermedad transmisible que representa uno de los mayores problemas en salud pública, debido a que es uno de los causantes de mortalidad a nivel mundial. Es así, que la población estudiantil (adolescentes), desenvolviéndose en el escenario de una Institución educativa, están expuestos a esta enfermedad infectocontagiosa, al encontrarse en constante interacción con otros estudiantes, ya que estos pueden presentar factores de riesgo que los hacen más proclives para la adquisición de esta enfermedad, afectándolo en su periodo de aprendizaje y acarreando problemas económicos, sociales y emocionales.

El profesional de enfermería, es considerado el pilar fundamental de los establecimientos de salud de primer nivel, porque promueven las prácticas preventivo-promocionales, a fin de detectar a tiempo los factores de riesgo y establecer estrategias o programas que capaciten a los escolares, con una intervención a los padres y profesores, en base a los factores de riesgo encontrados.

Según MINSA, se destaca la Directiva sanitaria para la Intervención ante la presencia de un caso de tuberculosis en una Institución educativa, de esta manera, se fortalece el quehacer profesional de la enfermera para tomar acciones ante la aparición de casos de tuberculosis, sobre todo en el escolar. De modo, que se detecte la propagación de esta enfermedad; sin embargo, al realizar algún tipo de intervención en una Institución educativa u otro ámbito, debe primar el derecho de la privacidad y respeto a la dignidad de la persona, ya que el padecimiento de esta enfermedad tiende a generar discriminación y aislamiento en la persona afectada.

El presente trabajo, permitirá identificar los factores de riesgo de la tuberculosis a los que se está expuesto en la etapa adolescente y si tienen conocimientos sobre qué medidas preventivas tomar, para evitar el contagio de la enfermedad, de manera que se aplique estrategias de intervención preventivo promocionales pertinentes desde el primer nivel de atención, con el equipo interdisciplinario en el ámbito escolar, mediante programas de promoción y prevención de la salud, talleres de escuela saludable, actividades educativas teóricas y demostrativas, en la que esté presente el compromiso del ámbito educativo y sanitario, promoviendo conductas en los adolescentes, familiares y personal de la I.E, a fin de disminuir la incidencia de la tuberculosis.

CAPITULO II. BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS

2.1 Marco teórico

2.1.1 Antecedentes

Para el presente trabajo se realizó la búsqueda de antecedentes en relación a las variables de factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes, habiéndose encontrado que no se cuenta con muchos estudios realizados en la etapa adolescente. A continuación se presentan los antecedentes más vinculados a la investigación:

Ámbito Internacional

Shimeles E., et al. en África, en el año 2017, realizaron una investigación titulada “Factores de riesgo de tuberculosis: un estudio de casos y controles en Addis Abeba, Etiopía”, con el objetivo de evaluar los factores de riesgo de tuberculosis en los nuevos casos de pacientes con tuberculosis pulmonar. Fue un estudio de epidemiológico de casos y controles, en una muestra de 520 pacientes, 260 casos y 260 controles que asistieron a los Centros de salud por otro motivo. Ellos concluyeron que:

“en este entorno fueron destacados siete factores de riesgo para la tuberculosis: analfabetismo... vivir en una casa sin ventana o en una sola ventana, miembro del hogar con tuberculosis e historial previo de ingreso hospitalario”¹².

Hernández G., et al. en Medellín, en el año 2015, realizaron una investigación titulada “Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis”. Fue un estudio cuantitativo de tipo observacional, analítico, transversal y retrospectivo.

Se estudiaron a 3614 contactos domiciliarios de 925 casos con tuberculosis. Ellos concluyeron que:

“los factores encontrados fueron la falta de iluminación, la falta de ventilación, el hacinamiento en la vivienda y el desarrollo de tuberculosis en los contactos domiciliarios”¹³.

Ortega G., et al. en Colombia, en el año 2014, realizaron una investigación titulada “Conocimientos sobre tuberculosis en estudiantes de enfermería de una universidad colombiana”, con el objetivo de describir los saberes de este grupo de la universidad de Bogotá. El estudio fue descriptivo, transversal, en un grupo de 119 estudiantes, el instrumento tuvo 18 preguntas sociodemográficas y 17 de conocimiento. Ellos concluyeron que:

“se encontraron falencias en los conocimientos sobre la TB de los estudiantes de enfermería participantes en temas como la utilidad de la vacuna BCG (Bacillus Calmette-Guerin), la sintomatología, el tratamiento y la farmacorresistencia”¹⁴.

Gualan M., en Ecuador, en el año 2011, realizó una investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar en el área N°3, periodo Enero 2006-Diciembre del 2010”, con el objetivo de determinar los factores de riesgo de pacientes con tuberculosis. El estudio fue de enfoque cuali-cuantitativa, tipo descriptivo, retrospectivo; utilizó como técnicas la encuesta, observación, entrevista; y como instrumento las guía de encuesta y guía de observación. Concluyó que:

“los factores de riesgo prevalentes y predisponentes para la tuberculosis pulmonar fueron: hábitos alimenticios inadecuados, malas condiciones de la vivienda (ventilación deficiente), edad, sexo, nivel socioeconómico bajo y hacinamiento”¹⁵.

Ámbito Nacional

Tiña R., en el año 2017, en Moquegua, realizó una investigación titulada “Relación entre el conocimiento y actitud sobre la prevención de la tuberculosis pulmonar en alumnos de 5to de secundaria de la I.E Jorge Basadre Grohmann”, con el objetivo de determinar la relación que existe entre el conocimiento y la actitud sobre la prevención de la tuberculosis pulmonar. El estudio fue de corte transversal, prospectivo, no experimental y relacional; utilizó 2 encuestas. Concluyó que:

“el 53.33%, tuvo un nivel de conocimientos alto, 31.43% regular y el 15.24% un nivel bajo...dichos resultados pueden deberse a que el tema de tuberculosis se sociabilizó”¹⁶.

Izaguirre F. en el año 2016, en Lima, realizó una investigación titulada “Factores de riesgo para tuberculosis multidrogo resistente en pacientes de la ESN-PCT de una micro red de Lima”, con el objetivo de determinar los factores de riesgo a presentar tuberculosis multidrogoresistente. El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo y nivel aplicativo, con una muestra de 34 pacientes, utilizó como instrumento un cuestionario. Concluyó que:

“dentro de los factores de riesgo ambientales el 59% (20) vive en condiciones de hacinamiento y el 52%(18) tiene una inadecuada iluminación”¹⁷.

Dueñas E., et al. en el año 2015, en Lima, realizaron una investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre la prevención de tuberculosis pulmonar en las familias de la asociación de propietarios de vivienda San Cristóbal de Chuquitanta”, con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre la prevención de tuberculosis pulmonar en las familias de una asociación. El estudio es cuantitativo, tipo descriptivo y

de corte transversal, con una muestra de 63 familias; utilizó como técnica la encuesta y de instrumento, un cuestionario. Ellos concluyeron que:

“el nivel de conocimiento sobre la prevención de tuberculosis pulmonar fue medio en las familias de la Asociación de Propietarios de Vivienda San Cristóbal de Chuquitanta”¹⁸.

Mamani R., en el año 2014, en Tacna, realizó una investigación titulada “Nivel de conocimiento y actitud hacia la aplicación de medidas preventivas sobre la tuberculosis pulmonar en adolescentes del 3°, 4° y 5° de secundaria de la I.E Jorge Chávez del distrito Gregorio Albarracín”, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud hacia la aplicación de medidas preventivas sobre tuberculosis. Es un estudio de tipo cuantitativo, corte transversal, diseño descriptivo correlacional; la técnica que aplicó fue la encuesta y el instrumento, un cuestionario y escala tipo Lickert. Concluyó que:

“en conocimiento, predomina un nivel medio con el 42.5%, seguido de un nivel bajo con el 35.1% y nivel alto está representado por el 22.4%...es una cifra que debería llevar a reflexionar y fortalecer las actividades de prevención y promoción de la tuberculosis pulmonar”¹⁹.

2.1.2 Base teórica conceptual

2.1.2.1 Definición de la tuberculosis

El Ministerio de Salud (MINSA) califica a la tuberculosis (TB) como “una enfermedad infecciosa y muy contagiosa”²⁰, asimismo, es “causada por un organismo denominado *Mycobacterium tuberculosis*, también conocido como bacilo tuberculoso o bacilo de Koch”²¹. Distintos órganos

del cuerpo son víctimas de esta enfermedad; sin embargo, el ámbito para su desarrollo depende del oxígeno, es así que su mayor predilección es en los pulmones²⁰.

Teniendo en cuenta la magnitud de la tuberculosis, se establecen tratamientos para evitar la muerte de la persona afectada, por ende, esta enfermedad infecciosa dispone de cura²⁰.

2.1.2.2 Transmisión de la tuberculosis

“La TB se transmite de persona a persona a través del aire. Cuando una persona con tuberculosis pulmonar o laríngea tose, estornuda, habla o canta, se propagan en el aire núcleos de gotitas que contienen M. tuberculosis”²². Cabe mencionar que, estas partículas deambulan en el ambiente por un tiempo prolongado, dependiendo del ámbito en que se encuentren y debido al tamaño que presentan, siendo esta, menor a 6 micras²¹.

2.1.2.3 Sintomatología de la tuberculosis

Teniendo en cuenta que, la tuberculosis pulmonar es la más frecuente, los síntomas que le hacen referencia son:

- Tos con expectoración por más de 2 semanas
- Cansancio físico
- Pérdida de peso
- Sudoración en las noches
- Dificultad para respirar
- Tos con sangre
- Dolor en el pecho o espalda²¹.

De estos síntomas, se establece que el principal es la tos con expectoración por más de dos semanas, atribuyendo a la persona que lo presenta con el nombre de “sintomático respiratorio (SR)”²¹.

2.1.2.4 Factores de riesgo de la tuberculosis

Senado J. considera a los factores como “características, rasgos, detalles o condiciones biológicas, psicológicas, sociales o ambientales, que se asocian con frecuencia significativa”²³, sumado a ello, otros autores consideran que “un factor puede modificar la probabilidad de una enfermedad tanto aumentándola como disminuyéndola”²⁴.

Es así que, el factor puede ser considerado una peculiaridad o circunstancia que puede mantener o alterar el equilibrio de las funciones del organismo.

Por otro lado, el autor González C. considera al riesgo, como “la probabilidad de que un hecho, en general adverso, se produzca”²⁴, asimismo, distintos autores tienen la misma consideración, como Montano J., donde asume que, el riesgo es “la probabilidad de enfermar o morir de una determinada afección o accidente”²⁵.

Tras lo anterior, se puede decir que, la posibilidad de que el organismo reciba un daño, se denomina riesgo.

Es así que, Senado J. denomina el factor de riesgo como “cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido”²³. Otras entidades, lo definen como, “condición o comportamiento que

aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión”²⁶, presentando similitud, en cuanto a la descripción.

Estos factores de riesgo se pueden clasificar en “factores que dependen del individuo –intrínsecos– y factores asociados con el medio –extrínsecos”²⁵.

De manera más específica, se encuentran “en cualquiera de los ámbitos que pueden condicionar la aparición de enfermedad: el medio ambiente físico, psíquico, social y las alteraciones genéticas”²⁴.

A. Factores de riesgo personal

Jiménez W. y Espinoza E. lo califican como “el conjunto de actitudes que podemos cambiar de forma consciente. Las más importantes son: el tabaco, el alcoholismo, mala dieta, no desear capacitarse entre otros”²⁶. Cabe destacar, que los factores personales forman parte de los determinantes de la salud y estos están en función de los estilos de vida²⁷. Si se tiene en cuenta, que son factores de riesgo personal, se puede mencionar a la mala alimentación y sueño insuficiente.

a.1 Alimentación no saludable

Una alimentación saludable mantiene el cuerpo en óptimas condiciones nutricionales, permitiendo que el organismo se manifieste mediante una buena salud, para ello necesita de una variedad de alimentos que cubran las necesidades nutricionales²⁸; por ende, si la persona no tiene una alimentación saludable, las necesidades que requiere su cuerpo no van a ser abastecidos, lo cual generaría debilitamiento en su persona.

a.1.1 Frutas

Las frutas desempeñan un rol protector, proveen “agua, azúcares, vitaminas como la vitamina C y los carotenos; minerales como potasio y selenio; y cantidades variables de fibra”²⁸. La fruta manifestada en su estado sólido es preferible que en su forma líquida (zumos), ya que en este estado no dispone de fibra, el cual actúa en beneficio de la salud²⁸.

Por lo tanto, se debe “consumir tres o más piezas de fruta al día enteras, troceadas o trituradas (para facilitar su consumo) y de temporada”²⁸.

a.1.2 Verduras y hortalizas

Las verduras y hortalizas tienen una composición nutricional similar a las frutas, debido a que contienen “vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, por lo que es recomendable consumirlas diariamente”²⁸. Se recomienda consumirlo en su forma natural, es decir, cruda, ya que se va dar una mejor absorción de sus componentes; asimismo, se debe comer no menor a 2 porciones diarias de verduras²⁸.

a.1.3 Leche y derivados

La leche y sus derivados como: queso, yogur, leche fermentada y otros, favorecen “la formación de los huesos y dientes”²⁸, evitando que estos se debiliten y se quiebren por falta de calcio.

Estos alimentos, enriquecidos de calcio, “mejoran la respuesta inmunitaria, reducen las molestias en personas con malabsorción de la lactosa, protegen al intestino contra los microorganismos patógenos, etc. Deberíamos consumir de 2 a 3 raciones de lácteos al día, según nuestra edad y situación fisiológica”²⁸.

a.1.4 Carnes

La carne se puede clasificar como carnes rojas y blancas, y la diferencia manifestada en el color se debe al hierro que contiene una más que la otra, respectivamente. Asimismo, son de vital importancia en la nutrición, ya que contienen “proteínas de alto valor biológico, de vitamina B12, hierro, potasio, fósforo y zinc... Es asumible el consumo de 3 a 4 raciones semanales de carnes, priorizando las piezas magras”²⁸.

“Los embutidos, las carnes rojas y las carnes procesadas deberían consumirse ocasionalmente, ya que aportan gran cantidad de grasas saturadas, colesterol, sodio y otros elementos que podrían afectar a nuestro estado de salud”²⁸.

a.1.5 Pescados

El cuerpo humano se encuentra limitado en relación a la formación de ácidos grasos poliinsaturados omega-3, por lo cual surge la necesidad de hacer uso de otros recursos, como el pescado, principal proveedor de estos ácidos grasos, beneficiosos para el cuerpo ya que “reducen colesterol “malo” (LDL), bajan los niveles de triglicéridos y son precursores de sustancias que ejercen una importante acción preventiva de la enfermedad cardiovascular y otras acciones positivas, como su potencial antiinflamatorio y anticoagulante”²⁸.

“Como recomendación general, sería conveniente el consumo de 3 a 4 raciones semanales de pescado”²⁸.

a.1.6 Huevos

El huevo garantiza el aumento del tamaño del organismo hasta alcanzar la madurez mediante el aporte de “proteínas de elevada calidad, vitaminas (A, D y B12) y minerales (fósforo y selenio)... El consumo de

3 a 5 huevos a la semana es una buena alternativa nutricional a la carne y al pescado”²⁸.

a.1.7 Legumbres

Las legumbres son uno de los alimentos que proporciona gran cantidad de proteínas, entre estos están “las alubias, los guisantes, los garbanzos, las habas y las lentejas... aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas, minerales y diversos fitocomponentes”²⁸.

“El papel de las legumbres en la prevención del cáncer de colon y en la reducción de los niveles de colesterol es destacable... Es recomendable que consumamos al menos de 2 a 4 raciones (...) a la semana”²⁸.

a.1.8 Cereales

Los cereales como “el trigo, el maíz, el arroz, la avena y el centeno... nos proveen de una importante fuente de energía...su consumo debe ser de 4 a 6 porciones al día”²⁸.

a.1.9 Frutos secos

Los frutos secos, además de “su alto contenido energético y su importante aporte de ácidos grasos insaturados y fibra...son una fuente extraordinaria de vitamina E, con efectos antioxidantes... no sólo ayudan a regular el tránsito intestinal, sino que también pueden reducir trastornos intestinales”²⁸.

“La ingesta recomendada de variedades locales de frutos secos al natural, sin sal o azúcar, es de 3 a 7 raciones a la semana”²⁸.

a.1.10 Azúcares, dulce y bebidas azucaradas

Los azúcares se pueden ver de diferentes perspectivas, por un lado, brindan vitalidad para desempeñar distintas actividades y causan placer en la degustación de los alimentos. Por otro lado, el consumo de azúcares en exceso, puede incrementar la grasa corporal y ocasionar la pérdida del esmalte dental, así como otras enfermedades; por ello, su consumo debe ser moderado²⁸.

a.1.11 Aceites y grasas

Las grasas insaturadas como las de origen vegetal, presentan un aporte nutricional mucho mayor que las grasas saturadas, las cuales son provenientes de los animales y puede incrementar los niveles de colesterol cuando el consumo es en exceso.

Mientras que, las grasas insaturadas, producen un alto valor calórico (energía), por ello debe consumirse con moderación, asimismo, “intervienen en la composición de las membranas celulares y nucleares y forman parte de compuestos de importancia en el organismo...pueden ser eficaces para reducir el nivel de colesterol y de triglicéridos, y son una forma de prevenir enfermedades cardiovasculares”²⁸.

a.2 Sueño insuficiente

El sueño es esencial en la salud del adolescente, cuando este es insuficiente, no le permite fortalecer el sistema inmune y la memoria, promoviendo el desequilibrio de la homeostasis del organismo, por lo tanto, si no se duerme bien, el cuerpo sufre una inestabilidad que lo hace proclive a enfermarse y además de, no permitir afianzar de manera correcta el aprendizaje²⁹.

Es así, que la carencia de sueño en el adolescente puede ocasionar “cambios metabólicos, endocrinos e inmunológicos...también se ha descrito la asociación de un sueño de corta duración con la aparición de enfermedades cardiovasculares”³⁰.

Por ello, se recomienda que el adolescente, duerma de 8 a 10 horas diarias, de lo contrario tiene riesgo a “descenso en el nivel de alerta, accidentes de tráfico, depresión o distimia, obesidad y bajo rendimiento escolar”³⁰. Cabe mencionar que, hay factores que pueden alterar la calidad del sueño, generando problemas para dormir, ya sea el estrés, la ansiedad, el ruido, rasgos del lugar donde duerme, etc³¹.

B. Factores de riesgo ambiental

En epidemiología, los factores ambientales, se encuentran compuestos por factores físicos y sociales. Los factores físicos hacen mención del “entorno natural (por ejemplo, calidad del aire y del agua), influencias claves en la salud; y de los factores en el entorno creado por el hombre como la seguridad en la vivienda, el lugar de trabajo, la comunidad”³².

Con respecto al ámbito social, entran a tallar las formas de relación entre las personas y los límites que conlleva la sociedad, como “la salud y el bienestar de los individuos y las poblaciones; la estabilidad social, el reconocimiento de la diversidad, la seguridad, las buenas relaciones de trabajo y las comunidades cohesivas”³².

b.1 Hacinamiento

La población peruana vive en hogares que no necesariamente cubren todas sus necesidades básicas, es así, que entre estas se encuentra el hacinamiento, que está determinado por una cantidad mayoritaria de

personas en un mismo espacio o lugar. Tal es así que, “se considera como viviendas hacinadas aquellas en las que habitan más de 3 personas por habitación”³³.

Según Spicker P., “el hacinamiento refiere a la relación entre el número de personas en una vivienda o casa y el espacio o número de cuartos disponibles”³⁴, de ello va a depender de que la vivienda se encuentre en niveles adecuados de ocupación, densidad y privacidad.

- La ocupación, se va identificar mediante “el número de personas por unidad de alojamiento” ³⁴.
- La densidad, “el número de personas por habitación es por lo general utilizado en las estadísticas nacionales como un indicador básico simple de proximidad forzada, estableciendo un límite de 1,5 o 2 personas por habitación” ³⁴.
- La privacidad, depende del contexto en que se encuentren, “muchas normas incluyen distinciones respecto a personas de diferente sexo, no casadas y menores de cierta edad”³⁴.

Por lo tanto, una vivienda con hacinamiento, de 3 a más personas por habitación, será un factor que incrementa el riesgo a enfermar, especialmente de enfermedades como la tuberculosis.

b.2 Ventilación inadecuada

Toda casa debe contar con una adecuada ventilación, de lo contrario sería perjudicial para la salud, ya que este factor permite la movilización del aire, el ingreso de aire fresco y la salida del aire contaminado al exterior, teniendo en cuenta que, si hubiera la presencia de gotitas

infecciosas, éstas serían dispersadas por el paso del aire³⁵, para ello se necesita un punto de entrada y un punto de salida, como es una ventana y una puerta.

Se deduce, que la persona que mantiene un hogar no ventilado, va tener mayor riesgo de captar los bacilos de koch en el aire, y por lo tanto, podría presentar la enfermedad.

b.3 Contacto con casos de tuberculosis

Se denomina contacto a la persona que comparte un espacio en un tiempo dado con un caso de TBC, estando presente en su periodo sintomático o 3 meses antes de ser diagnosticado²¹.

Categoría de contactos:

- Contactos íntimos: “son las personas que viven con una caso de tuberculosis o están con ellos por más de 6 horas, volviéndolos más proclives a desarrollar la enfermedad de TBC”³⁶.
- Contactos frecuentes: “son las personas que se encuentran con un caso de TBC por menos de 6 horas, pero están en constante interacción, los familiares, amigos, compañeros de trabajo u otro, siendo propensos a contagiarse e infectarse”³⁶.
- Contactos esporádicos u ocasionales: “son las personas que tienen contacto con un caso de TBC, pero no de manera diaria”³⁶.

En caso se produjera en una institución educativa, se observa desde dos perspectivas:

Si el caso de TBC es el profesor, y se encuentra 6 o más horas por día de clase, con los estudiantes, estos pasan a ser contactos íntimos.

“Si el caso de TBC es el estudiante, y presenta baciloscopía positiva, se estudian los casos por orden de prioridad, primero los contactos íntimos, luego los frecuentes, y teniendo en cuenta los resultados de los estudios, se decidirá si se estudian los contactos ocasionales”³⁶.

“Si el estudiante con TBC presenta baciloscopía negativa, se evalúa solo a los contactos íntimos, si entre ellos hay una alta presencia de infectados o algún enfermo, se evaluarán el resto de los casos”³⁶.

2.1.2.5 Conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis

A. Conocimientos

En la teoría del conocimiento, Hessen define al conocimiento como una relación entre el sujeto y el objeto, es decir, para que el conocimiento sea verdadero, tiene que concordar con el contenido del objeto³⁷.

Asimismo, Sampieri asume que conocer, es comprender el objeto, saber lo que es y por tanto, ese conocimiento viene a ser real si es que concuerda con las propiedades de ese objeto³⁸. Es decir, hay una estrecha relación entre el conocimiento y la verdad.

Otros autores, como Mario Bunge, afirman que para llegar a comprender algo se debe tener como base a la experiencia, pero eso no asegura que el conocimiento sea verdadero, solo ofrece posibilidades de una verdad, para ello se necesita del método científico³⁹.

De ambas corrientes filosóficas sobre el conocimiento, para este estudio se va orientar en base a la definición de Sampieri y Hesssen, es decir, que el conocimiento es una información que tiene como fundamento, que la persona sepa sobre el objeto, y sea verdad de acuerdo a la teoría que esta presenta.

B. Medidas preventivas de la tuberculosis

Se entiende por medidas preventivas, a todo aquello que evite un riesgo para la persona, manteniendo protegida la salud⁴⁰.

Asimismo, la prevención de la tuberculosis, va enfocada a evitar la infección y si esta ya está presente, las acciones se tornan en evitar el desarrollo de la enfermedad⁴⁰. Las medidas preventivas de importancia son:

b.1 Vacuna del BCG

La vacuna del Bacilo de Calmette-Guerin (BCG), se encuentra compuesta por un bacilo atenuado llamado *Mycobacterium bovis*. Esta vacuna tiene gran importancia, ya que ofrece “una protección global del 50 % frente a la enfermedad tuberculosa...la meningitis tuberculosa y la enfermedad miliar”⁴¹.

Entre la primera y segunda semana tras la aplicación de la BCG, el cuerpo manifiesta una respuesta inmunitaria. Asimismo, esta vacuna es gratis y se aplica en los recién nacidos⁴¹.

Por tanto, la vacuna de la BCG no impide que la persona padezca de tuberculosis pulmonar; sin embargo, evita las manifestaciones más graves de esta enfermedad.

b.2 Alimentación saludable

Los alimentos pueden ser clasificados en los siguientes grupos:

- Alimentos energéticos

Estos alimentos brindan energía para poder realizar diferentes actividades cotidianas, tanto físicas como intelectuales, su escaso consumo puede producir la disminución de la masa muscular, por otro lado, su consumo en exceso puede producir gordura, el aumento de grasa en el cuerpo. Entre estos alimentos se encuentra los cereales, tubérculos, azúcares y grasas⁴².

- Alimentos constructores

Los alimentos constructores “ayudan al crecimiento de niños y adolescentes-talla y desarrollo de órganos en general-y a la formación de masa muscular”⁴².

Los alimentos que abarca son los lácteos descremados, huevos, carnes magras y mezclas de un cereal con menestra, que proporcionan “una defensa contra las enfermedades infecciosas”⁴².

- Alimentos protectores

Los alimentos protectores aportan fibra, previniendo enfermedades, mejorando la digestión al evitar el estreñimiento y la acumulación de gases, por ello, es recomendable consumir 2 veces al día frutas y verduras⁴².

b.3 Ventilación

La ventilación natural es una de las medidas más fáciles de realizar, ya que consta de mantener dos puntos opuestos abiertos, ya sea, ventana-

ventana, ventana-puerta, etc., con el objetivo de que se produzca el paso del aire, debido a que, “el riesgo de transmisión de TB es mayor en una habitación cerrada que contiene aire con núcleos de gotitas infecciosas aerosolizados”²².

Por ende, la ventilación va a reducir la concentración de bacilos de Koch acumulados en un determinado lugar, y con ello, la probabilidad de enfermarse.

b.4 Iluminación

El *Mycobacterium tuberculosis*, es “un microorganismo muy resistente al frío, a la congelación y a la desecación y muy sensible al calor, la luz solar y la luz ultravioleta”⁴³.

Por ello, la estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis, manifiesta que la luz ultravioleta puede inactivar al bacilo de la tuberculosis, por medio del uso de lámparas que irradian esta luz²².

2.1.2.6 Rol de enfermería en la prevención de la tuberculosis

“La intervención de enfermería se enfoca desde el planteamiento de políticas públicas basadas en estudios de base epidemiológica, mediante la implementación de programas multisectoriales hasta la atención directa y educación de los usuarios en el plan operativo”⁴⁴.

Es así que, la persona y sus necesidades básicas (la alimentación, vestido, vivienda, asistencia médica y otros), son un fundamento base para el actuar de enfermería, ya que, este debe crear oportunidades en colaboración con otras instituciones en el mejoramiento de la calidad de vida, por ello, “es necesario que la enfermera conduzca un proceso

crítico de educación, con estímulo al desarrollo de una consciencia sanitaria más amplia, buscando la ruptura de padrones culturales, que tienen visión hegemónica y que valoran de hábitos como el uso de tabaco y alcohol, de alimentos tipo fast-food, y de baja autoconciencia acerca de su propia salud”⁴⁴.

Cabe resaltar que, una de las etapas donde se va observar mayores cambios es en la etapa adolescente, porque va influir las condiciones y el entorno en que se desenvuelven, como el no contar con alguno de sus padres, el ser ajeno a la educación, los malos hábitos de alimentación, volviéndolo una persona vulnerable.

Por lo tanto, la enfermera siendo un ente de la salud, que brinda sus servicios en el primer nivel de atención, uno de sus roles en la comunidades es potenciar la educación para la salud en las personas, dentro de los cuales se encuentran los estudiantes. Es así, que una de las prioridades en el ámbito de enfermería, está el realizar intervenciones en las Instituciones educativas, de manera consecutiva para un mayor efecto en los estudiantes, contrario a realizarlo de maneras esporádicas, que generalmente conlleva a resultados de corta duración⁴⁵.

“Se puede fomentar además la participación de los colegios en la promoción de la salud, ya sea capacitando al docente del colegio o trabajando directamente con los alumnos en los diferentes niveles de prevención, con actitudes específicas”⁴⁴.

2.1.3 Definición operacional de términos

Factores de riesgo de la tuberculosis

Son los rasgos y circunstancias del entorno del adolescente, que lo vuelven vulnerable a padecer la enfermedad de la tuberculosis, según la dimensión personal y ambiental.

Factores personales

Es el conjunto de actitudes negativas hacia su persona, que se encuentran relacionadas con los estilos de vida y se puede modificar, como la alimentación no saludable y sueño insuficiente.

Factores ambientales

Son las condiciones del entorno y las relaciones del adolescente que aumenta la probabilidad de enfermarse, las cuales son el hacinamiento, ventilación y contacto con casos de tuberculosis.

Alimentación saludable

Es el consumo de alimentos variados que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, en la etapa adolescente.

Sueño insuficiente

Se considera a los estudiantes que duermen menos de 8 horas al día.

Hacinamiento

Se considera a la relación entre el número de personas que viven en una casa con el número de habitaciones; es tener 3 a más personas por dormitorio.

Ventilación

Es el paso del aire de un punto de entrada a un punto de salida de una habitación o vivienda.

Contacto con casos de tuberculosis

Es cuando el adolescente está expuesto a uno o varias personas que padecen tuberculosis.

Factor de riesgo presente

Es cuando hay la presencia de 1 o más factores de riesgo de la tuberculosis.

Factor de riesgo ausente

Es cuando el factor no está sujeto al estudiante, es decir, no hay interacción entre el factor de riesgo y el adolescente.

Conocimientos

Es la información que brinda el adolescente sobre las medidas preventivas de la tuberculosis que evitan que el adolescente adquiera la tuberculosis.

Medidas preventivas

Es todo aquello que impide que el adolescente desarrolle una enfermedad infecciosa.

2.2 Diseño Metodológico**2.2.1 Tipo, nivel y método de investigación**

Estudio de tipo cuantitativo, puesto que detalla, explica y conjetura en base a la variable de estudio, de nivel aplicativo, porque permitió obtener referencias de los factores de riesgo y conocimientos de las medidas preventivas de la tuberculosis y siguió el método descriptivo simple.

Asimismo, es de corte transversal, porque la información se tomó en un tiempo establecido.

2.2.2 Sede de estudio

Esta pesquisa se realizó en la Institución educativa “112 Héroes de la Breña”, localizado en la calle Caracol 1040 de El Agustino, Lima. En su infraestructura, cuenta con aulas exclusivas para dictado de clases, salas de cómputo, laboratorio, biblioteca y otros.

Está compuesto por secciones de turno mañana, A, B y C, y de turno tarde, la sección D, para disposición de los estudiantes de 1ero a 5to de secundaria, por lo tanto, el horario está dividido: de 8:00 am a 1:00 pm y de 1:00 pm a 6:00 pm; cada salón cuenta con 30 estudiantes aproximadamente.

2.2.3 Población y muestra

La población estuvo constituida por los estudiantes de 1° a 5° de secundaria, de los turnos mañana y tarde, ascendió a 661 estudiantes.

Para la investigación se obtuvo una muestra mediante muestreo estratificado de tipo probabilístico, de 132 estudiantes, de los cuales, sin embargo, solo 126 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

2.2.4 Criterios de inclusión

- Estudiantes de 1° a 5° de secundaria.
- Estudiante que acepten participar y cuenten con el consentimiento informado.
- Estudiantes presentes en el momento de la aplicación del instrumento.

2.2.5 Criterios de exclusión

- Estudiantes que padecen tuberculosis.
- Estudiantes que no respondan todas la preguntas del cuestionario.

2.2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumentos dos cuestionarios, cada uno de los cuales respondió a las dimensiones e indicadores de cada variable, y tuvo como estructura: el preámbulo, las indicaciones de cómo responder, datos generales y específicos.

El primero estuvo dirigido a los factores de riesgo, abarco 2 dimensiones en 9 preguntas y el segundo, a conocimientos también con 2 dimensiones, 14 preguntas, y cada uno con sus respectivas alternativas de respuesta.

2.2.7 Validez del instrumento

El instrumento fue sometido a la validez de contenido mediante el juicio de expertos, que estuvo conformada por 8 especialistas, de los cuales, 4 son metodólogos del área investigativa y los otros 4, profesionales de la salud, con enfoque del servicio de prevención de la tuberculosis, quienes brindaron aportes al instrumento, permitiendo hacer reajustes para su mejoramiento, y luego se aplicó la prueba binomial obteniéndose un valor de 0,044 menor a $p \leq 0.05$, evidenciándose la validez del instrumento. (Anexo C)

2.2.8 Plan de recolección, procesamiento y de análisis de los datos

La recolección de datos se inició, con la autorización de la I.E “112 Héroes de la Breña”, subsiguiente a ello, se coordinó y se realizó una reunión con el área administrativa, con las personas a cargo de los estudiantes de secundaria: el director, subdirector y los profesores, a quienes se les dio a conocer el objetivo del estudio y con quienes se estableció un horario para la recolección de datos.

Luego, se solicitó el consentimiento informado escrito a los apoderados, explicándoles el objetivo y la duración del cuestionario, después se procedió a aplicar los instrumentos, previa autorización escrita del estudiante.

Para el procesamiento de los datos generales y particulares, primero se elaboró la tabla de códigos y se hizo una matriz de datos en excell. El procesamiento fue mediante tabla dinámica. Para el caso de los factores de riesgo se asignó un puntaje de 1 para el factor ausente y 2 cuando estuvo presente. Una puntuación de 9 indica ausencia de factores de riesgo en tanto que puntuaciones superiores indica que están presentes, a mayor puntaje mayor número de factores presentes. Para la variable “conocimientos”, se utilizó la media aritmética.

Finalmente, los datos se presentaron en tablas y gráficos, los que analizados e interpretados dieron respuesta a cada uno de los objetivos propuestos en el estudio.

2.2.9 Consideraciones éticas

Durante todo el desarrollo de la investigación se cautelo el respeto a la ética, por ello la recolección de datos, se realizó previa aprobación de la Dirección de la Escuela Profesional de Enfermería y de la institución

educativa. Se contó con el consentimiento y asentimiento informado, de los padres de familia y estudiantes, siendo su participación totalmente voluntaria, respetando el principio bioético de la autonomía. Bajo el principio de beneficencia, la investigación tuvo el propósito de beneficiar a los estudiantes con los resultados del presente trabajo.

CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

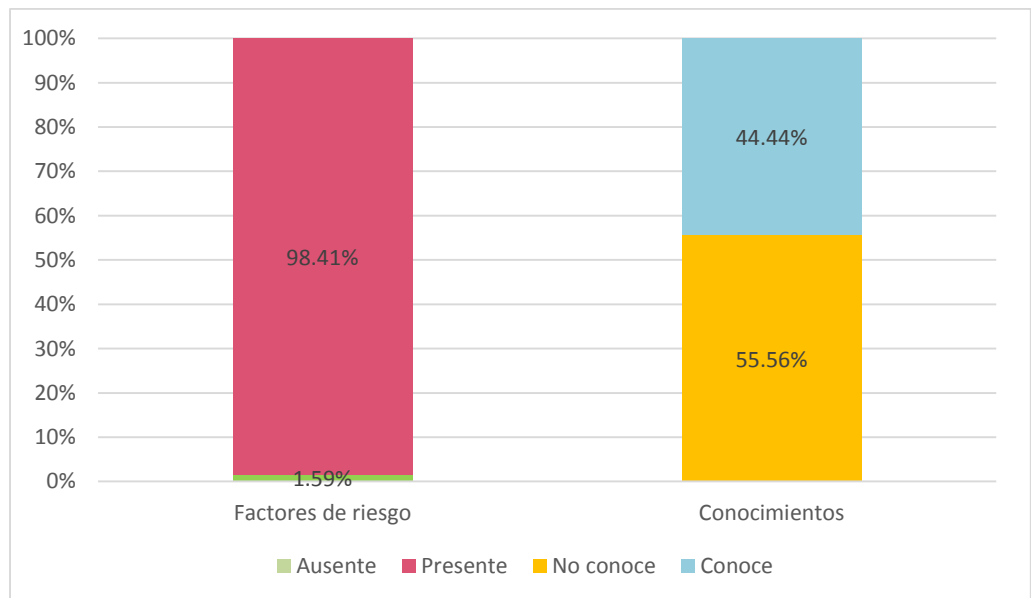
3.1.1 Datos generales

En el presente estudio, la muestra del 100% (126) de estudiantes de una Institución educativa pública, el 50% (63) fueron varones y el otro 50% (63) mujeres. Según su edad, el 53.2% (67) se encuentran en la adolescencia media, el 38.1% (48) en la adolescencia temprana y el 8.7% (11) en la adolescencia tardía. (Anexo J)

3.1.2 Datos específicos

GRÁFICO N°1

**FACTORES DE RIESGO Y CONOCIMIENTOS SOBRE LAS
MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA TUBERCULOSIS EN
ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PÚBLICA
LIMA-2019**

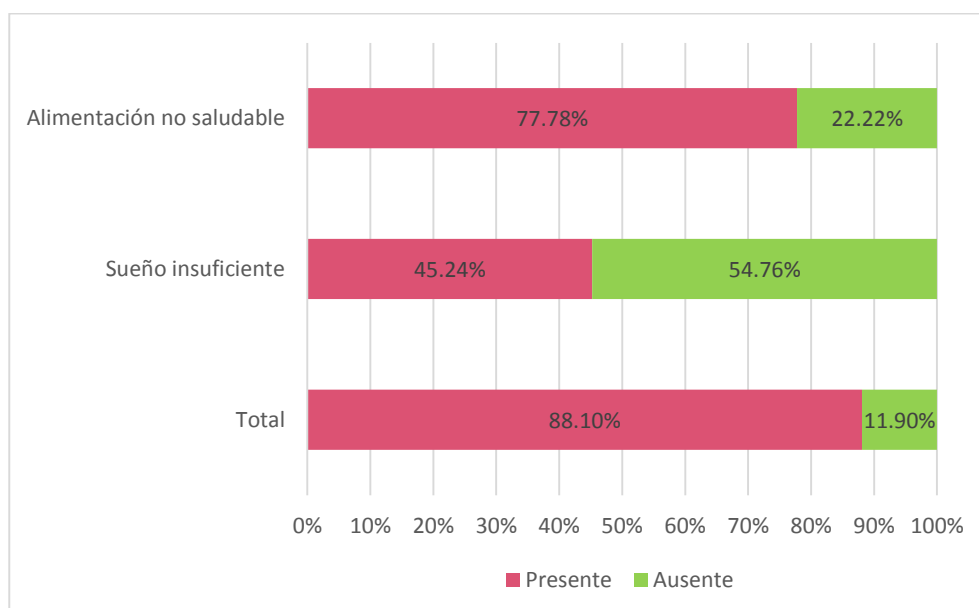


En el gráfico 1, se puede apreciar que del 100% (126) escolares adolescentes, en el 98.41% (124) están presentes los factores de riesgo para tuberculosis y solo en el 1.59% (2) están ausentes.

Respecto a los conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis, el 55.56% (70) de estudiantes no conoce y el 44.44% (56) conoce sobre las medidas preventivas.

GRÁFICO N°2

**FACTORES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS SEGÚN
DIMENSIÓN PERSONAL EN ADOLESCENTES DE
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA
LIMA-2019**



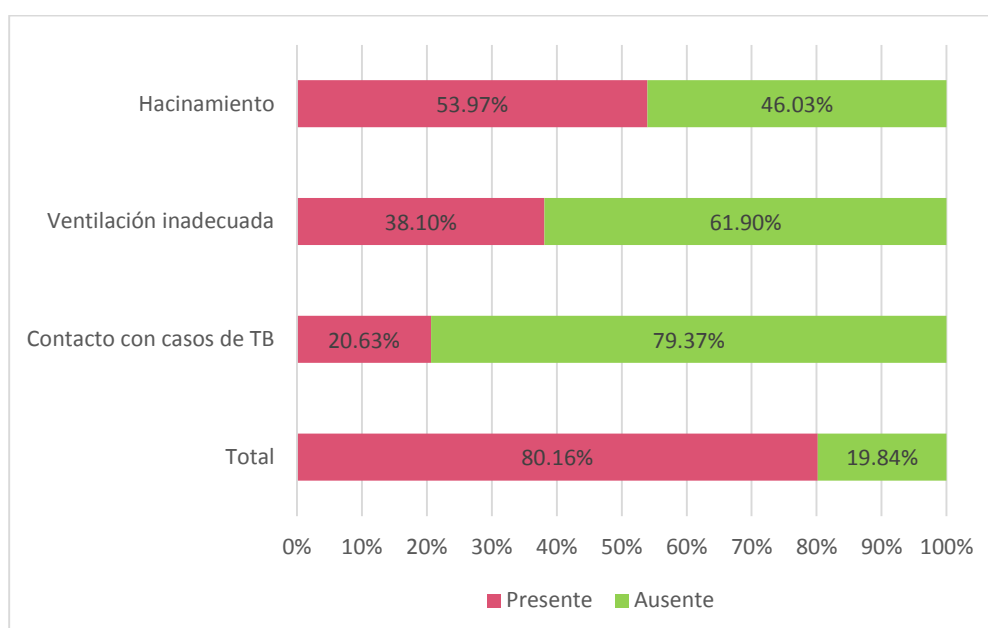
En el gráfico N°2, se observa que del 100% (126) de adolescentes, en el 88.10% (111) están presentes los factores de riesgo personal y en el 11.90% (15) ausentes.

Del 100% (126) de adolescentes, en el 77.78% (98) el factor de riesgo alimentación no saludable estuvo presente y en el 45.24% (57) el sueño insuficiente.

También se encontró que ambos factores de riesgo personal, alimentación no saludable y sueño insuficiente confluyen y están presentes en el 34.92% (44) de adolescentes. (Anexo L4)

GRÁFICO N°3

**FACTORES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS SEGÚN
DIMENSIÓN AMBIENTAL EN ADOLESCENTES DE
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA
LIMA-2019**



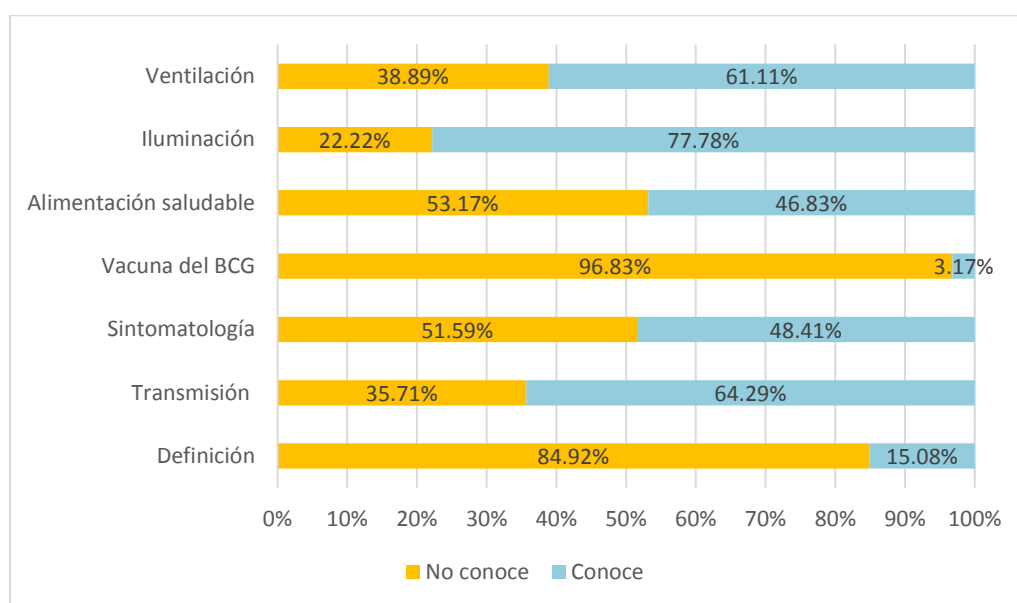
En el gráfico N°3, se observa que del 100% (126) de adolescentes, el 80.16% (101) presento factores de riesgo ambiental y en el 19.84% (25) estuvieron ausentes.

Del 100% (126) de adolescentes, el 53.97% (68) presenta hacinamiento, el 38.10% (48) presenta ventilación inadecuada y el 20.63% (26) presenta contacto con casos de tuberculosis.

También se encontró que los tres factores de riesgo ambiental, hacinamiento, ventilación inadecuada y contacto con casos de tuberculosis, confluyen y están presentes en el 2.38% (3) adolescentes. (Anexo L7)

GRÁFICO N°4

**CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE
LA TUBERCULOSIS SEGÚN SUS INDICADORES EN
ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PÚBLICA
LIMA-2019**



En relación con los conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis según sus indicadores, en el gráfico N°4, se encontró que en la mayoría que conoce, el 77.78% (98) conoce sobre la iluminación en la vivienda, el 64.29% (81) conoce sobre la transmisión y el 61.11% (77) conoce sobre la ventilación en la vivienda, y la mayoría que no conoce, el 96.83% (122) es sobre la vacuna del BCG, el 84.92% (107) no conoce la definición de la tuberculosis y más de la mitad, el 53.17% (67) y el 51.59% (65) no conocen sobre la alimentación saludable y la sintomatología, respectivamente.

3.2 Discusión

La tuberculosis es una de las enfermedades que ha causado mayores estragos a nivel mundial, al ser una enfermedad contagiosa que no distingue edades, entre ella, el grupo de adolescentes, siendo una etapa vulnerable al estar expuesto a diferentes factores de riesgo. Asimismo, también existen medidas preventivas brindadas por el Ministerio de Salud, para evitar la propagación de esta enfermedad infecciosa, entendiéndose que este grupo etario necesita tener conocimientos sobre aspectos conceptuales y medidas de prevención de la tuberculosis para preservar su salud.

Según Senado J., señala que el factor de riesgo es “cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido”²³. Asimismo, estos factores de riesgo pueden ser de índole personal y ambiental.

Con respecto a los conocimientos, Sampieri, señala que se debe conocer el objeto, en este caso, la tuberculosis, teniendo en cuenta la teoría que lo respalda, con énfasis en las medidas preventivas, la cuales buscan mantener protegida la salud de la persona.

En la presente investigación se indican los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis. Entendiéndose por factores presentes, a que hay una interacción entre el adolescente y dicha característica o situación del entorno; por el contrario, los factores de riesgo ausentes, hacen referencia a que no está sujetos al estudiante. Se tiene como resultados que en la mayoría de los adolescentes de una Institución educativa pública se encuentran presentes los factores de riesgo de esta enfermedad, lo que significaría

que está existente el peligro de romper el equilibrio que representa la salud”²³, aumentando la probabilidad de enfermar y contagiar a otros adolescentes; sin embargo, en cuanto a conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis, la mayoría no conoce, soslayando acciones que pueden aplicar en su vida cotidiana para evitar contraer la enfermedad de la tuberculosis.

Estos resultados discrepan con los de Tiña R. y Carta W., quienes encontraron que la mayoría de los estudiantes presentaban un conocimiento alto en cuanto a la prevención de la tuberculosis pulmonar y una minoría presentaban un conocimiento regular o bajo; esto puede deberse a que el estudio de ambos autores fue aplicado a estudiantes entre 4to y 5to de secundaria, mientras que el presente estudio abarca desde 1ero hasta 5to año de estudio.

En relación con los objetivos específicos, en la dimensión factores de riesgo personal, siendo este “el conjunto de actitudes que podemos cambiar de forma consciente”²⁶ y están relacionados a los estilos de vida, se aprecia que hay mayor predominancia de factores personales que los factores ambientales, resultados similares al estudio de Izaguirre F., donde destaca que las acciones de uno como la mal nutrición, deja susceptible a la persona; asimismo, se obtuvo en el presente estudio que la mayoría de los estudiantes presenta una alimentación no saludable y en la mayoría se encuentra ausente el sueño insuficiente.

Cabe mencionar, que la Sociedad española de nutrición comunitaria, señala que para mantener al organismo en excelentes condiciones, se necesita del consumo variado de alimentos ya que un solo alimento no posee todos los nutrientes que el cuerpo necesita, de lo contrario, el cuerpo va estar indefenso ante diferentes enfermedades. Estos resultados coinciden con el estudio de Gualan M., quien encontró mayor prevalencia de inadecuados hábitos alimenticios, lo cual puede generar

desnutrición, haciendo que el cuerpo “utilice primero las reservas de grasa del cuerpo y después la proteína de los músculos y órganos para proporcionar dicha energía. Por último el cuerpo se queda demasiado débil como para funcionar como es debido o combatir una infección”¹⁵.

En relación a los factores de riesgo de la tuberculosis, según la dimensión ambiental, están en función al entorno natural y el ámbito social del adolescente, encontrándose que la mayoría presenta hacinamiento, asimismo, se encuentran ausentes la ventilación inadecuada y el contacto con casos de tuberculosis.

En cuanto al hacinamiento, hace referencia a una proporción entre el número de personas que viven en una vivienda y el número de habitaciones; este resultado se asemeja con el estudio de Izaguirre F., donde señala que la mayoría de los pacientes con tuberculosis viven en hacinamiento, siendo este un factor para el desarrollo de la esta enfermedad; sin embargo, en relación al factor de ventilación, difiere ya que se vio en su estudio que la mayoría presentaba una inadecuada ventilación, contrario a los resultados de esta investigación.

En relación a lo anterior, Shimeles E., Enquasselassie F. y otros autores, señalaron que “los pacientes que viven en una casa sin ventana o con una ventana tenían casi dos veces más probabilidades de desarrollar tuberculosis en comparación con las personas cuya casa tiene varias ventanas”¹², debido a que estaría obstaculizándose la continuidad de paso del aire dentro de la vivienda, promoviendo la acumulación de bacterias en un determinado lugar. Asimismo, demostró que convivir con una persona que tiene tuberculosis aumenta, tres veces más el riesgo de padecerla, ya que está en constante exposición a contagiarse de los bacilos de la tuberculosis.

Con respecto a los conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis según sus indicadores, se encontró que la mayoría no conoce la definición y sintomatología de la tuberculosis, estos resultados disciernen de los estudios realizados por Rubeyza L., donde señala que la mayoría presenta un conocimiento medio de las generalidades de la tuberculosis, que abarca definición, transmisión, sintomatología y tratamiento. También se observa que la mayoría no conoce sobre la vacuna del BCG, la alimentación saludable, pero si en su mayoría conocen las medidas preventivas de la iluminación y ventilación.

Los estudios realizados por Flores I., Delgado I. y Ruíz N., presentan similitud con el presente trabajo, donde indica que “la mayoría de estudiantes no cuenta con conceptos básicos de la enfermedad y sus medidas preventivas, probablemente por el poco interés”⁴⁶.

En relación a lo anterior, Collazos C., refiere que “la enfermera que labora en un establecimiento de salud debe tener en cuenta dentro sus actividades preventivo promocionales, proporcionar mecanismos para prevenir la enfermedad...permitiendo adquirir conocimientos sobre este tema”⁴⁷.

El MINSA establece que la vacuna del BCG y una alimentación saludable es parte de la prevención primaria; al no conocer estas medidas, la persona puede presentar riesgo de ser afectado por la TB, originando en el adolescente problemas en cuanto a su desarrollo.

Asimismo, en el estudio de Dueñas E., Huaman R. y Vásquez C., se observa un conocimiento alto de las medidas preventivas dentro de las cuales señala a la ventilación e iluminación¹⁸, cabe resaltar que la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control de la tuberculosis, afirma que “son medidas para prevenir la transmisión del M. tuberculosis... tienen por objetivo reducir la concentración de núcleos de gotitas infecciosas y controlar la direccionalidad y el flujo del aire”²².

Entonces, el conocer algunas de las medidas preventivas de la tuberculosis, permite que el adolescente realice acciones en función de esas medidas y evite contraer la enfermedad.

CAPITULO IV. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Los factores de riesgo para tuberculosis en su mayoría, vale decir, casi en su totalidad están presentes en los adolescentes, lo que los convierte en un grupo vulnerable de enfermar, posibilidad que se incrementa porque la mayoría no conocen sobre las medidas preventivas para esta enfermedad.
- Los factores de riesgo personal para tuberculosis, en la mayoría de los adolescentes estuvieron representados por una alimentación no saludable, grave amenaza para su salud actual y futura y de consecuencias duraderas en su desarrollo cognitivo, capacidad de aprendizaje y deserción escolar y en una minoría por sueño insuficiente.
- Los factores de riesgo ambiental para tuberculosis en la mayoría de los adolescentes, estuvieron presentes como el hacinamiento, potenciándose con ello la transmisibilidad, en tanto que la ventilación y el contacto con casos de tuberculosis se dio en menos de la mitad de ellos, sin embargo la existencia aún menor de contacto es un factor decisivo en la adquisición de esta enfermedad
- La mayoría de adolescentes, no conocen sobre medidas preventivas para tuberculosis, específicamente de la vacuna BCG y de la alimentación saludable, en relación a los alimentos y

tipo de alimentación en la adolescencia, sin embargo, si conocen la ventilación e iluminación como medidas de prevención.

4.2 Recomendaciones

- Los profesionales y estudiantes de medicina, enfermería, nutrición, servicio social, psicología y otros deben realizar estudios multidisciplinarios, de correlación entre variables y de diferentes enfoques que permitan identificar los factores más significativos en escolares adolescente.
- Realizar estudios similares de la tuberculosis haciendo uso de la técnica de observación por medio de lista de chequeo, para verificar la realidad de las condiciones en las que se encuentra el entorno del adolescente.
- El profesional enfermero, si se desempeña en el ámbito escolar y especialmente en el primer nivel de atención debe propiciar y/o fortalecer estrategias preventivo promocionales, educación a padres, docentes y escolares sobre medidas preventivas para no enfermar de tuberculosis así como para lograr estilos de vida saludables según edades y algo muy importante sobre el contacto con personas que presentan la enfermedad más aún si ella está en fase activa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) OMS [internet]. Sitio web mundial: 2019 [citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/tuberculosis/es/>
- (2) Díaz O., Torres E., Fernández J., Gómez M. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar. scielo [internet]. 2011 [citado 23 de mayo del 2019]; 33 (1): 7. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n1/spu04111.pdf>
- (3) OMS [internet]. Sitio web mundial: 2019 [actualizado 2019; citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/targets/es/>
- (4) Who.int [internet]. Sitio web mundial: 2018 [actualizado 26 setiembre de 2018; citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/
- (5) OPS/OMS. Tuberculosis en las Américas 2018 [internet]. OPS, 2018. [citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://www.actbistas.org/wp-content/uploads/2018/09/La-tuberculosis-en-las-americas-2018-Version-final.pdf>
- (6) Gob.pe [internet]. Sitio web mundial: MINSA, 2017 [actualizado 7 diciembre de 2017; citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/188488/187989>

_RM_N_C2_B0_1098-2017-MINSA_1.pdf20180823-24725-ue3o2p.pdf

- (7) MINSA. gob [Internet]. Plan de Intervención y Control de Tuberculosis en Lima Metropolitana y regiones priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018-2020. Perú: DGIESP-MINSA; 2018. [citado 23 de mayo 2018]. p.1. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20190404120000.PDF>
- (8) Inei.gob [internet]. Perú: 2018 [actualizado marzo de 2019; citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01_ninez-y-adolescencia-oct-nov-dic2018.pdf
- (9) Figueroa L. Nivel de conocimiento de los factores de riesgo y prevención primaria de la tuberculosis en estudiantes de tecnología médica en Radiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cybertesis [internet]. 2014 [citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3698/Figueroa_ml.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- (10) OPS. La enfermería de salud pública y las funciones esenciales de salud pública: bases para el ejercicio profesional en el siglo XXI. Biblioteca Las casas [internet]. 2005 [citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0054.pdf>

- (11) Gob.pe [internet]. Sitio web mundial: MINSA, 2018 [actualizado 22 marzo de 2018; citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en:
<http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180604164135.PDF>
- (12) Shimeles E., Enquesslassie F., Aseffa A., Tilahun M., Mekonen A. et al. Factores de riesgo de tuberculosis: un estudio de casos y controles en Addis Abeba, Etiopía [internet]. África, 2017. [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en:
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214235>
- (13) Hernández G., Mosquera Y., Vélez C., Montes F. Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis, Medellín 2015. CES Salud pública [internet]. 2017 [citado 23 de mayo del 2019]; 8 (1): 48-60. Disponible en:
http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3732/2819
- (14) Ortega G., Rodríguez P., Jiménez., Muñoz A. Conocimientos sobre tuberculosis en estudiantes de enfermería de una universidad colombiana. Salud UIS [internet]. 2015 [citado 23 de mayo del 2019]; 47 (3): 261-270. Disponible en:
<https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/5132/5472>
- (15) Gualan M. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar en el área N°3, periodo Enero 2006-Diciembre 2010. [internet]. 2011 [citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en:

<https://docplayer.es/23397609-Tema-factores-de-riesgo-asociados-a-la-tuberculosis-pulmonar-en-el-area-no-3-periodo-enero-2006-diciembre-del-2010-marlene-elizabeth-gualan-lanche.html>

- (16) Tiña R. Relación entre el conocimiento y actitud sobre la prevención de la tuberculosis pulmonar en alumnos del 5to de secundaria de la I.E Jorge Basadre Grohmann [internet]. Moquegua, 2017. [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UJCM_ea5e037c713a68a403f47e5db1f5f110
- (17) Izaguirre F. Factores de riesgo para tuberculosis multidrogo resistente en pacientes de la ESN-PCT de una micro red de Lima, 2016. Lima, 2016. [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5887/Izaguirre_rf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- (18) Dueñas E., Huaman R., Vásquez C. Nivel de conocimiento sobre la prevención de tuberculosis pulmonar en las familias de la asociación de propietarios de vivienda San Cristóbal de Chuquitanta, San Martín de Porres. UCH [internet]. 2015 [citado 23 de mayo del 2019]. Disponible en: http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/161/Due%C3%B1as_EM_Huaman_RJ_Vasquez_CZ_TENF_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- (19) Mamani R. Nivel de conocimiento y actitud hacia la aplicación de medidas preventivas sobre la tuberculosis pulmonar en adolescentes del 3°, 4° y 5° de secundaria de la I.E Jorge

Chávez del distrito Gregorio Albarracín [internet]. Tacna, 2014. [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2052>

- (20) MINSA. gob [Internet]. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas con tuberculosis. DGIESP-MINSA; 2013 [actualizado diciembre 2013; citado 17 de mayo del 2019]. Disponible: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/ESN-tuberculosis/normaspublicaciones/NTSTBC.pdf>
- (21) MINSA. La tuberculosis: Introducción. ESPCT. Manuales de capacitación para el manejo de la tuberculosis. Perú: 2012. [citado 20 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1795.pdf>
- (22) MINSA. Control de infecciones de tuberculosis en establecimientos de salud. ESPCT. Manuales de capacitación para el manejo de la tuberculosis. Perú: 2012. [citado 20 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://sntc.medicine.ufl.edu/Files/MICP/2.%20M%C3%B3dulo%20de%20Capacitacion%20-%20Control%20de%20Infecciones%20de%20TB-%20Per%C3%BA.pdf>
- (23) Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [internet]. 1999 [citado 22 de mayo del 2019]; 15(4): 446-452. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v15n4/mgi18499.pdf>
- (24) González C. y Agudo A. [internet]. Factores de riesgo: Aspectos generales. España: Elsevier; 2003. [citado 22 de mayo del

- 2019]. Disponible en:
http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II_EMF_225-237.pdf
- (25) Enfoque preventivo [internet]. Factores de riesgo [citado 22 de mayo del 2019]. Disponible en:
<http://www.b51delta.xpg.com.br/B51MGI1.pdf>
- (26) Jimenez W. y Espinoza E. Factores personales en la aplicación del manual de atención en triaje del Servicio Emergencia Clínica privada de San Isidro, 2017. Lima, 2017. [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en:
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/810/Willingt%C3%B3n_Trabajo_Investigaci%C3%B3n_2017.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- (27) Aguirre M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta Med Per [Internet]. 2011 [citado 26 de julio del 2019]; 28(4):237-241. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n4/a11.pdf>
- (28) Dapcich V., Salvador G., Ribas L., Pérez C., Aranceta J. y Serra LI. Guía de alimentación saludable. [Internet]. Madrid: SENC; 2011 [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en:
<http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia-documento/19>
- (29) Guadalupe M. y Vega G. Sueño y sistema inmune. Rev Alerg Mex [internet]. 2018 [citado el 24 de Junio del 2019]; 65 (2): 160-170. Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v65n2/2448-9190-ram-65-02-160.pdf>

- (30) Merino M., Álvarez A., Madrid M., Puertas F., Asencio A., Santo O., et al. Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Rev Neurol [internet]. 2016 [citado el 24 de Junio del 2019]; 63 (2): 1- 527. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v65n2/2448-9190-ram-65-02-160.pdf>
- (31) Insúa P., Grijalvo J. y Marañón I. [internet]. Madrid. [citado el 24 de Junio del 2019]. Disponible en: <https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Salud/Publicaciones/Folletos/Folletos%20IA/Documentos%20tecnicos/mod6.pdf>
- (32) Romero M., Álvarez M. y Álvarez A. Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población. Rev Cubana Hig Epidemiol [internet]. 2007 [citado el 24 de Junio del 2019]; 45 (2): 1-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2232/223219929001.pdf>
- (33) INEI: Instituto Nacional de estadística informática [internet]. Perú: INEI; 2007 [actualizado Diciembre del 2009; citado el 24 de Junio del 2019]. Mapa del déficit habitacional a nivel distrital, 2007; 420 pág. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf
- (34) Clacso [internet]. Estados Unidos: 2015 [citado el 26 de julio del 2019]. Hacinamiento; 3 pág. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D9393.dir/h.pdf>

- (35) OMS: Organización mundial de la salud [internet]. Suiza: OMS; 2002 [citado el 24 de Junio del 2019]. Normas para la prevención de la transmisión de la tuberculosis en los establecimientos de asistencia sanitaria en condiciones de recursos limitados; 53 pág. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/who_tb_99_269_sp.pdf
- (36) MINSA. Enfermedades infecciosas tuberculosis. Guía para el equipo de salud. Argentina: 2009. [actualizado en 2013; citado 20 de mayo del 2019]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000049cnt-guia_de_diagnostico_tratamiento_y_preencion_de_la_tuberculosis_2015.pdf
- (37) Apriorismo [internet]. 2010 [actualizado 29 de Mayo del 2010; citado el 24 de Junio del 2019]. Teoría del conocimiento según Hessen [4 pantallas]. Disponible en: <https://resgi.blogia.com/2010/052909-teoria-del-conocimiento-segun-hessen.php>
- (38) Hernández R., Zapata N. y Mendoza Ch. El conocimiento [internet]. [citado el 24 de Junio del 2019]. Disponible en: https://www.esup.edu.pe/descargas/valotario_coem/2017/1%20Hernandez-Zapata%20y%20Mendoza-Metodologia%20Investigacion.pdf
- (39) Bunge M. La ciencia su método y su filosofía [internet]. [citado el 24 de Junio del 2019]. Disponible en: https://users.dcc.uchile.cl/~cgutierrez/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf

- (40) Yactayo L. Nivel de depresión en pacientes con tuberculosis pulmonar del Centro de salud José Leonardo Ortiz [internet]. Chiclayo; 2015. [citado el 24 de Junio del 2019]. Disponible en: http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3373/LUIS_ENRIQUE_YACTAYO_GONZALES.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- (41) Manual de vacunas en línea de la EAP [internet]. 2020 [actualizada en agosto 2018; citado el 24 de Junio del 2019]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/printpdf/documentos/manual/cap-40>
- (42) Clasificación de los alimentos [internet]. Lima; 2005 [citado el 24 de Junio del 2019]. Disponible en: http://www.ulima.edu.pe/sites/default/files/page/file/nutricion_1.pdf
- (43) Bernejo M., Clavera I., Michel F. y Marín B. Epidemiolog. An. Sist. Sanit. Navar. [internet]. 2007 [citado el 24 de Junio del 2019]; 30 (2): 7-19. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s2/original1.pdf>
- (44) Musayón F., Loncharich N., Salazar M., Leal H., Silva I. y Velásquez D. El rol de la enfermería en el control de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva de la equidad. Rev Latino-Am [internet]. 2010 [citado 26 de julio del 2019]; 18 (1): 9 pantallas. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/es_20.pdf
- (45) Corral O. La enfermera escolar: rol, funciones y efectividad como promotora de salud [internet]. España; 2016. [actualizado

Junio del 2016; citado el 24 de Junio del 2019]. Disponible en:
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8918/Corral%20Rodriguez%20O..pdf?sequence=4>

- (46) Flores I., Delgado I. y Ruíz N. Conocimientos y actitudes hacia las medidas preventivas de la tuberculosis en ingresantes de la Universidad del Callao Agosto-Diciembre 2013 [internet]. Callao, 2013. [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en:
http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/179/%C3%8Dnes_Tesis_%20T%C3%ADtulo%20profesional_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=
- (47) Collazos C. Relación entre conocimientos y actitudes hacia la aplicación de medidas preventivas de la tuberculosis en familiares de pacientes de la ESPN-PCT-C.S San Luis. Lima, 2012. [citado 26 de julio del 2019]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1048/Collazos_fc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo		pág.
A	Instrumento para Factores de Riesgo	59
B	Instrumento sobre Conocimientos	62
C	Validez de Instrumento	65
D	Tamaño de la muestra	66
E	Consentimiento informado	67
F	Asentimiento informado	68
G	Operacionalización de la variable	69
H	Matriz del proyecto de investigación	71
I	Matriz de procesamiento de datos	77
J	Datos generales de los adolescentes de una institución educativa pública. Lima-2019	82
K	Categorización de la variable factores de riesgo	83
L	Factores de riesgo de la tuberculosis en la población sujeto de estudio	84
M	Categorización de la variable conocimientos	89
N	Conocimientos sobre las medidas preventivas en la población sujeto de estudio	90

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

ANEXO A

Cuestionario

I. PRESENTACIÓN

Buenos días, mi nombre es Maricielo Fernández Montalvo, soy estudiante de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y me encuentro realizando una investigación que tiene como objetivo determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

El cuestionario es anónimo por lo cual no es necesario que registre su nombre, responderla demorará 20 minutos; la información es totalmente confidencial y solo será usada con fines de investigación. Si alguna pregunta no estuviera clara, por favor no dude en preguntar.

II. INSTRUCCIONES

A continuación se presenta una serie de preguntas, marque su respuesta con un aspa (x) o complete los espacios en blanco según corresponda:

III. DATOS GENERALES

1. Edad.....años
2. Sexo: Masculino () Femenino ()
3. Actualmente, ¿tienes tuberculosis?
 - a. Si
 - b. No

IV. DATOS ESPECÍFICOS

1. En las últimas semanas, ¿has omitido alguna comida principal (desayuno, almuerzo y cena) durante el día?
 - a. Si
 - b. No

2. Marque la opción según su actual alimentación:

Alimento/Frecuencia	Diario	Interdiario	2 a 3 veces por semana	ocasionalmente	nunca
Leche y derivados: queso, yogurt, etc. (1 ración)					
Frutas: plátano, manzana, durazno, etc. (1 pieza de fruta)					
Verduras (1 plato variado)					
Carnes: pollo, res, pavo, etc. (1 ración individual)					
Pescado (1 ración)					
Huevo					
Legumbres: lentejas, garbanzos, etc. (1 porción)					
Cereales: pan, arroz, trigo, avena, etc. (1 porción)					
Frutos secos: almendras, avellanas, nueces, etc. (1 ración)					
Dulces y snacks					

3. Generalmente, ¿Duermes menos de 8 horas diarias?

a. Si

b. No

4. En las últimas semanas, ¿has tenido problemas para dormir?

a. Si

b. No

5. ¿Cuántos dormitorios tienes en tu casa? (No se considera baño, cocina o garaje)

.....

5.1 ¿Cuántas personas viven en tu casa?

.....

6. ¿Con cuántas personas compartes tu dormitorio?

.....

7. Tu dormitorio, cuenta con: (marque una de las siguientes opciones)

	FRECUENTEMENTE, EN EL DÍA SE MANTIENEN:	
	ABIERTAS	CERRADAS
a. ventanas opuestas		
b. ventana y puerta		
c. no tiene ventanas		

8. Las habitaciones de tu casa en su mayoría, cuentan con: (marque una o más de las siguientes opciones)

	FRECUENTEMENTE, EN EL DIA SE MANTIENEN:	
	ABIERTAS	CERRADAS
a. ventanas opuestas		
b. ventana y puerta		
c. Otro:.....		

9. ¿Tienes contacto con una persona que padece tuberculosis?

a. Si b. No

9.1 ¿Cuánto tiempo permanece con aquella persona?

a. Ocasionalmente
b. Menos de 6 horas
c. Más de 6 horas
d. Convive

ANEXO B

Cuestionario

I. PRESENTACIÓN

Buenos días, mi nombre es Maricielo Fernández Montalvo, soy estudiante de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y me encuentro realizando una investigación que tiene como objetivo determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

El cuestionario es anónimo por lo cual no es necesario que registre su nombre, responderla demorará 20 minutos; la información es totalmente confidencial y solo será usada con fines de investigación. Si alguna pregunta no estuviera clara, por favor no dude en preguntar.

II. INSTRUCCIONES

A continuación se presenta una serie de preguntas, marque su respuesta con un aspa (x) o complete los espacios en blanco según corresponda:

III. DATOS GENERALES

1. Edad.....años
2. Sexo: Masculino () Femenino ()

IV. DATOS ESPECÍFICOS

1. La tuberculosis es una enfermedad...
 - a. No infecciosa y contagiosa
 - b. Infecciosa y contagiosa
 - c. Infecciosa y hereditaria
 - d. No infecciosa y hereditaria
2. La bacteria que ocasiona la tuberculosis, se llama:
 - a. Treponema pallidum
 - b. Bacillus anthracis
 - c. Escherichia Coli
 - d. Bacilo de Koch
3. La bacteria que produce la tuberculosis, se transmite por vía:
 - a. Sexual
 - b. Respiratoria
 - c. Sanguínea

- d. Fecal-oral
4. Una persona con tuberculosis puede contagiar a una persona sana cuando:
 - a. Habla, tose, estornuda
 - b. Suda, llora, escupe
 - c. Da la mano, abraza, besa
 - d. Estornuda, da la mano, llora
 5. El principal signo de la tuberculosis pulmonar es:
 - a. Tos con sangre por 15 días
 - b. Tos con flema por más de 15 días
 - c. Tos con flema por 7 días
 - d. Tos con sangre por 7 días
 6. Los signos de la tuberculosis son los siguientes, EXCEPTO:
 - a. Pérdida de peso
 - b. Tos con flema
 - c. Sarpullido en el pecho
 - d. Sudoración nocturna
 7. Uno de los síntomas de la tuberculosis puede ser:
 - a. Malestar general
 - b. Dolor de las extremidades
 - c. Mareos frecuentes
 - d. Zumbidos de oídos
 8. ¿Cuál es la vacuna que previene las formas más graves de la TB?
 - a. VPH
 - b. SPR
 - c. DPT
 - d. BCG
 9. La vacuna contra las formas más graves de la TBC, se aplica:
 - a. A los 5 años
 - b. Al recién nacido
 - c. Al adulto mayor
 - d. A cualquier persona
 10. Una comida saludable contiene:
 - a. Alimentos de crecimiento, formación y protección
 - b. Alimentos variados, calóricos y reparadores
 - c. Alimentos protectores, reguladores y energéticos
 - d. Alimentos ricos en azúcares, grasas y minerales

11. Los alimentos que se debe consumir diariamente en su comida son:
 - a. Frutas y verduras
 - b. Dulces y snacks
 - c. Pescado y huevo
 - d. Carnes y legumbres (lentejas, garbanzos y otros)
12. La distribución óptima de los alimentos en el día para el adolescente es:
 - a. Desayuno, almuerzo y cena
 - b. Desayuno, refrigerio (media mañana), almuerzo y cena
 - c. Desayuno, almuerzo, refrigerio (media tarde) y cena
 - d. Desayuno, refrigerio (media mañana), almuerzo, refrigerio (media tarde) y cena
13. Una manera de evitar el contagio de la tuberculosis es mantener el hogar:
 - a. Limpia y a oscuras
 - b. Limpia e iluminada
 - c. Desarreglada y poco iluminada
 - d. Desarreglada y poco ventilada
14. Se considera una habitación ventilada, cuando: (Puede marcar más de una opción)
 - a. La puerta está cerrada y la ventana abierta
 - b. Dos ventanas opuestas están abiertas
 - c. La puerta está abierta y la ventana cerrada
 - d. La puerta y ventana están abiertas

ANEXO C
VALIDEZ DE INSTRUMENTO

PREGUNTAS	JUECES								Valor de p*
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	0	1	0	1	1	1	1	1	0.145
7	0	1	1	1	0	1	1	1	0.145
Valor de p* Total									0.044

Conclusión

Se observa en esta validez de contenido que el valor de P es <0.05 , por lo tanto, la concordancia entre los jueces expertos es significativa, según la Prueba Binomial.

ANEXO D
TAMAÑO DE MUESTRA

Muestreo estratificado
“Afijación proporcional”

Grados de la I.E	Población		Muestra estratificada proporcional	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1ero	131	19.82%	26	19.82%
2do	129	19.52%	25	19.52%
3ero	139	21.03%	29	21.03%
4to	135	20.42%	28	20.42%
5to	127	19.21%	24	19.21%
Total	661	100.00%	132	100.00%

Se observa que, para una población de $N = 661$ estudiantes de la I.E “112 Héroes de la Breña”, la muestra estratificada es $n = 132$ estudiantes.

ANEXO E

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos días padres de familia, mi nombre es Maricielo Fernández Montalvo, estando próxima a obtener mi título como licenciada de enfermería de la UNMSM, me encuentro realizando un proyecto titulado “Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución Educativa Pública, 2019”, para ello solicito mediante este escrito la autorización para que su menor hijo pueda responder dos cuestionarios que constan de 22 preguntas en total, la cual durará aproximadamente 15 minutos, a fin de obtener resultados que propicien estrategias de intervención por parte del centro de salud, mediante sesiones educativas, consejerías y otros que disminuyan la probabilidad de contagio de la tuberculosis; la participación de su menor hijo será anónima y voluntaria, cuyo información será solo y exclusivamente para fines de investigación.

Yo....., autorizo la participación de mi menor hijo, para este trabajo de investigación.

He leído y entiendo este consentimiento informado.

.....

Firma del padre o apoderado

ANEXO F

ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre esme han invitado a participar de una investigación que se llama “Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución Educativa Pública, 2019”. Acepto participar de manera voluntaria, teniendo en cuenta que me han informado sobre la investigación y resuelto las dudas que tenía. Si tengo alguna pregunta en relación al cuestionario, puedo preguntar en cualquier momento, como también retirarme si así lo deseo. Sé que la información que obtendrán serán usados con fines investigativos y no serán perjudiciales para mi persona, por lo anterior acepto participar en la actividad.

Firma de estudiante.....

Documento de identidad.....

ANEXO G

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONE S	INDICADORES	VALOR FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE
Factores de riesgo de la tuberculosis en adolescentes	Los factores de riesgo, según Senado J., son características o circunstancias en que se encuentra una persona, que puede conllevar a la probabilidad de padecer una enfermedad. Es así que, en relación a la salud, se puede encontrar factores de riesgo personal y ambiental.	Factores de riesgo personal Factores de riesgo ambiental	- Alimentación no saludable - Sueño insuficiente - Hacinamiento - Ventilación inadecuada - Contacto con casos de tuberculosis	- Presente - Ausente	Los factores de riesgo son los rasgos y circunstancias del entorno del adolescente, que lo vuelven vulnerable a padecer la enfermedad de la tuberculosis, según la dimensión personal y ambiental; que serán medidos por medio de un cuestionario.

Conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes	Es la relación entre el sujeto y objeto, en base a la experiencia del empleo de medidas preventivas, en función del cuidado de la salud, teniendo como uno de los pilares, al método científico.	Aspectos conceptuales Medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la tuberculosis - Transmisión de la tuberculosis - Sintomatología de la tuberculosis - Vacuna del BCG <ul style="list-style-type: none"> • Importancia - Alimentación saludable <ul style="list-style-type: none"> • Función • Distribución - Iluminación <ul style="list-style-type: none"> • Susceptibilidad del bacilo tuberculoso - Ventilación <ul style="list-style-type: none"> • Ventilación natural 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce - No conoce 	Es la información que brinda el adolescente de la I.E “Héroes de la Breña” sobre las medidas preventivas de la tuberculosis que evitan que el adolescente adquiera la enfermedad de la tuberculosis.
--	--	--	---	---	--

ANEXO H

MATRIZ DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	BASE TEORICA	METODOLOGIA	TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
¿Cuáles son los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública?	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>-Aspectos conceptuales sobre la tuberculosis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de la tuberculosis • Sintomatología de la tuberculosis • Transmisión de la tuberculosis <p>-Factores de riesgo de la tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo personal 	<p>Tipo, nivel y método de investigación</p> <p>El presente estudio de investigación es de tipo cuantitativo, método descriptivo, nivel aplicativo y de corte transversal.</p> <p>Sede de estudio</p> <p>El proyecto de investigación se realizará en la Institución</p>	<p>La técnica utilizada es la encuesta y el instrumento son dos cuestionarios cuya estructura está de acuerdo con las dimensiones e indicadores correspondiente a las variables.</p>	<p>Variable:</p> <p>Factores de riesgo de la tuberculosis</p> <p>-Presentes</p> <p>-Ausentes</p>

	<p>1. Identificar los factores de riesgo de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública según dimensión personal, 2019.</p> <p>2. Identificar los factores de riesgo de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública según dimensión ambiental, 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alimentación no saludable ✓ Sueño insuficiente • Factores de riesgo ambiental <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hacinamiento ✓ Ventilación inadecuada ✓ Contacto con casos de tuberculosis <p>-Conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos • Medidas preventivas de la tuberculosis <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vacuna del BCG 	<p>educativa “112 Héroes de la Breña”, El Agustino.</p> <p>Población y muestra La población está conformada por los estudiantes de 1° a 5° de secundaria, turno mañana y tarde, siendo un total de 661 estudiantes.</p> <p>La muestra está conformada por 132 estudiantes de secundaria; la técnica de muestreo que se utilizó fue el muestreo estratificado de tipo probabilístico.</p>		<p>Variable: Conocimientos de las medidas preventivas de la tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conoce -No conoce
--	--	---	---	--	--

	<p>3. Identificar los conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis según indicadores en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alimentación saludable ✓ Iluminación ✓ Ventilación 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Inclusión: <ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes de 1° a 5° de secundaria. - Estudiante que acepten participar y cuenten con el consentimiento informado. - Estudiantes presentes en el momento de la aplicación del instrumento. • Criterios de exclusión: <ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes que padecen tuberculosis. - Estudiantes que no respondan todas las preguntas del cuestionario. 		
--	--	--	---	--	--

ANEXO I

MATRIZ DE PROCESAMIENTO DE DATOS

11. PROCESAMIENTO DE DATOS DE FACTORES DE RIESGO

FACTORES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS														
	DATOS GENERALES		FACTORES PERSONALES					FACTORES AMBIENTALES						
Nº	Edad	Sexo	1	2	3	4	Sub-total	5	6	7	8	9	Sub-total	Total
1	13	M	1	2	1	1	5	2	2	2	2	1	9	14
2	12	M	2	2	1	1	6	1	1	1	1	1	5	11
3	12	M	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	6	10
4	12	F	1	2	1	1	5	2	1	1	1	2	7	12
5	12	F	1	2	2	1	6	1	2	1	1	2	7	13
6	12	M	2	2	1	1	6	1	1	2	1	2	7	13
7	12	F	1	1	2	1	5	2	2	2	1	1	8	13
8	12	F	1	2	1	1	5	1	1	2	1	2	7	12
9	12	M	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
10	12	M	2	1	1	1	5	1	1	2	2	1	7	12
11	12	F	1	1	2	1	5	2	2	1	1	1	7	12
12	12	F	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
13	12	F	1	2	2	1	6	1	1	2	1	1	6	12
14	12	F	1	2	2	1	6	2	1	1	1	1	6	12
15	13	F	1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	7	11
16	12	M	2	2	2	1	7	1	1	2	1	2	7	14
17	12	F	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	6	10
18	12	M	1	2	2	1	6	1	1	1	1	1	5	11
19	12	F	2	2	1	1	6	2	2	1	1	1	7	13
20	12	F	2	2	1	1	6	2	2	1	1	2	8	14
21	12	M	2	2	1	1	6	1	1	1	1	1	5	11
22	12	F	1	2	1	1	5	2	1	1	1	1	6	11
23	13	M	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1	7	11
24	13	F	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
25	13	F	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
26	13	M	1	2	2	1	6	1	1	2	2	2	8	14
27	13	F	2	1	1	1	5	2	2	1	1	2	8	13
28	13	F	1	2	1	1	5	1	2	1	1	1	6	11
29	13	F	2	2	1	1	6	1	1	1	1	1	5	11
30	13	F	1	1	1	1	4	2	2	1	1	2	8	12
31	13	M	1	2	2	1	6	1	1	1	1	1	5	11
32	13	F	2	2	2	1	7	1	1	2	1	1	6	13
33	13	F	1	2	2	1	6	2	2	2	2	2	10	16
34	13	F	1	1	1	2	5	1	2	1	1	1	6	11
35	13	F	1	2	1	1	5	1	1	2	1	1	6	11
36	13	M	1	2	1	1	5	1	1	2	2	1	7	12

37	13	F	1	2	1	1	5	1	2	1	2	1	7	12
38	13	F	2	2	1	2	7	1	1	1	2	2	7	14
39	13	M	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
40	13	M	2	2	2	1	7	1	1	2	1	1	6	13
41	13	M	1	1	1	2	5	1	1	2	2	2	8	13
42	13	M	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	10	14
43	13	M	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	9
44	13	M	1	1	2	1	5	1	1	2	1	2	7	12
45	13	M	2	2	2	1	7	1	1	1	1	2	6	13
46	13	F	2	2	2	1	7	1	2	1	2	1	7	14
47	13	F	2	1	1	1	5	2	2	1	1	1	7	12
48	13	F	1	1	1	1	4	1	1	2	2	1	7	11
49	15	M	1	1	2	1	5	2	2	2	1	1	8	13
50	14	M	1	2	1	1	5	1	2	1	1	1	6	11
51	14	M	2	1	1	1	5	2	1	1	1	1	6	11
52	14	F	2	2	2	2	8	2	2	2	2	1	9	17
53	15	F	1	1	2	1	5	2	2	1	1	1	7	12
54	14	M	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
55	14	F	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
56	14	M	1	1	2	1	5	2	1	1	2	2	8	13
57	14	M	1	2	1	1	5	1	2	1	1	1	6	11
58	14	F	2	2	1	1	6	2	1	1	1	2	7	13
59	14	F	2	2	1	1	6	1	2	1	2	1	7	13
60	14	F	2	2	2	1	7	2	2	1	2	1	8	15
61	14	F	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	6	10
62	14	F	1	2	1	1	5	2	2	1	1	1	7	12
63	14	F	2	2	2	2	8	2	1	1	1	2	7	15
64	14	F	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	9
65	14	F	2	2	1	1	6	2	2	2	1	1	8	14
66	14	M	1	2	1	1	5	1	2	1	1	1	6	11
67	14	M	2	2	2	1	7	2	1	1	1	2	7	14
68	14	M	2	2	1	1	6	2	2	1	1	2	8	14
69	14	F	2	2	1	1	6	1	1	1	1	1	5	11
70	14	M	1	1	2	2	6	2	1	1	1	1	6	12
71	14	M	1	2	2	1	6	1	1	2	2	1	7	13
72	14	M	1	2	2	1	6	1	1	1	1	1	5	11
73	14	F	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	6	11
74	14	F	2	2	1	2	7	1	1	2	2	1	7	14
75	16	F	1	1	2	1	5	2	2	1	1	1	7	12
76	15	F	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
77	16	M	2	1	1	2	6	1	2	1	1	2	7	13
78	16	M	1	2	1	1	5	1	2	1	1	1	6	11
79	15	M	1	2	1	1	5	2	2	1	1	1	7	12
80	16	M	1	2	1	1	5	2	2	1	1	1	7	12
81	15	M	2	2	2	1	7	2	1	2	1	1	7	14

82	16	F	2	2	2	1	7	1	1	2	2	2	8	15
83	15	M	2	2	2	1	7	2	2	1	1	1	7	14
84	15	F	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
85	15	F	2	2	1	1	6	1	1	2	1	1	6	12
86	15	F	1	2	2	1	6	1	2	1	1	1	6	12
87	15	M	1	2	1	1	5	1	1	2	2	1	7	12
88	15	F	1	2	2	1	6	2	1	1	1	1	6	12
89	15	F	2	2	2	1	7	1	2	1	1	1	6	13
90	15	M	2	2	2	2	8	1	1	1	1	1	5	13
91	16	F	1	2	2	1	6	1	2	2	1	1	7	13
92	15	F	2	2	1	1	6	1	1	1	2	1	6	12
93	15	M	2	2	2	1	7	2	1	1	1	1	6	13
94	15	M	2	2	1	1	6	2	2	1	1	1	7	13
95	15	F	2	2	1	2	7	1	1	1	1	1	5	12
96	15	M	1	2	1	2	6	2	1	1	2	1	7	13
97	15	F	2	2	2	1	7	2	1	2	2	1	8	15
98	15	M	2	2	1	1	6	1	1	2	2	1	7	13
99	15	M	2	2	1	1	6	1	1	2	1	1	6	12
100	15	F	1	2	1	1	5	2	2	1	1	1	7	12
101	16	M	2	2	2	2	8	1	1	1	1	1	5	13
102	15	M	2	2	1	1	6	1	1	1	1	1	5	11
103	16	F	1	2	1	1	5	2	2	1	1	1	7	12
104	17	M	1	2	1	1	5	2	1	1	2	1	7	12
105	17	M	1	2	2	1	6	1	1	2	2	1	7	13
106	16	F	2	2	2	1	7	1	1	1	1	1	5	12
107	17	F	2	2	2	2	8	1	1	1	1	1	5	13
108	16	F	1	1	2	1	5	1	1	2	2	1	7	12
109	16	M	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	6	11
110	16	M	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	7	11
111	18	F	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	6	10
112	17	M	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	7	11
113	17	F	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	6	10
114	18	M	2	2	2	1	7	2	2	1	1	1	7	14
115	16	F	2	2	1	1	6	1	1	1	2	1	6	12
116	17	M	2	2	2	1	7	1	2	1	1	1	6	13
117	17	M	2	1	2	1	6	2	1	2	2	1	8	14
118	16	F	2	2	2	1	7	1	1	1	2	1	6	13
119	16	M	1	2	1	1	5	2	1	1	1	1	6	11
120	16	M	1	2	2	1	6	2	2	1	1	1	7	13
121	17	M	2	1	2	1	6	2	1	1	1	1	6	12
122	18	M	2	2	1	1	6	2	1	1	1	1	6	12
123	16	M	1	1	2	1	5	1	1	1	1	2	6	11
124	16	M	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	7	11
125	16	M	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	10
126	16	M	1	2	2	1	6	1	2	1	1	1	6	12

12. PROCESAMIENTO DE DATOS DE CONOCIMIENTOS

CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA TUBERCULOSIS																			
	DATOS GENERALES		ASPECTOS CONCEPTUALES								MEDIDAS PREVENTIVAS								
Nº	Edad	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	Sub-total	8	9	10	11	12	13	14	Sub-total	Total
1	13	M	1	0	1	1	0	1	0	4	0	1	0	1	0	0	1	3	7
2	12	M	0	0	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	0	1	0	3	7
3	12	M	1	0	1	1	0	0	0	3	0	1	1	1	0	1	1	5	8
4	12	F	1	0	0	1	1	0	1	4	0	0	0	0	1	1	1	3	7
5	12	F	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	2	4
6	12	M	1	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
7	12	F	1	0	1	1	1	0	1	5	0	0	0	0	0	1	1	2	7
8	12	F	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	2	5
9	12	M	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	3	5
10	12	M	1	0	1	1	1	0	0	4	0	0	0	1	1	0	1	3	7
11	12	F	1	0	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	0	1	0	4	8
12	12	F	1	0	1	1	1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	0	3	8
13	12	F	1	0	0	1	1	1	1	5	0	1	0	1	0	1	1	4	9
14	12	F	1	0	0	1	1	1	0	4	0	0	0	1	0	1	1	3	7
15	13	F	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	1	1	6	12
16	12	M	1	1	1	1	1	1	0	6	0	0	0	0	0	1	1	2	8
17	12	F	1	0	1	1	0	1	1	5	0	0	0	1	0	1	1	3	8
18	12	M	1	0	1	1	0	0	1	4	0	1	1	1	1	1	0	5	9
19	12	F	0	1	0	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	1	1	3	7
20	12	F	1	0	1	1	0	0	1	4	0	1	0	1	1	1	1	5	9

21	12	M	1	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	1	0	1	1	3	6
22	12	F	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	4	7
23	13	M	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	3
24	13	F	0	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	0	1	1	3	7
25	13	F	1	1	1	1	0	1	0	5	0	0	1	1	1	1	0	4	9
26	13	M	0	1	0	1	1	1	0	4	1	0	0	1	0	0	0	2	6
27	13	F	1	1	1	1	1	1	1	7	0	0	1	1	0	1	1	4	11
28	13	F	1	1	1	1	1	1	1	7	0	0	1	1	0	1	1	4	11
29	13	F	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	3	4
30	13	F	1	1	1	1	0	0	1	5	0	0	0	1	0	1	0	2	7
31	13	M	1	1	1	1	0	1	0	5	0	1	1	1	0	1	1	5	10
32	13	F	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	1	1	0	1	0	3	6
33	13	F	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	4
34	13	F	0	1	1	1	0	1	1	5	0	0	1	1	0	1	0	3	8
35	13	F	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	3	5
36	13	M	1	1	1	1	1	0	0	5	0	1	1	1	0	0	1	4	9
37	13	F	1	0	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	0	1	0	4	9
38	13	F	0	1	1	1	0	0	1	4	0	1	1	1	0	0	0	3	7
39	13	M	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	1	0	2	5
40	13	M	1	0	1	1	0	1	1	5	0	1	1	1	0	1	0	4	9
41	13	M	1	1	1	1	1	0	0	5	1	1	0	1	0	0	1	4	9
42	13	M	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	1	3	6
43	13	M	0	1	1	1	0	1	0	4	0	0	0	1	1	1	0	3	7
44	13	M	0	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	0	1	0	2	6
45	13	M	1	1	1	0	1	1	1	6	0	0	1	1	0	1	1	4	10
46	13	F	0	1	0	1	0	1	1	4	0	0	1	0	0	1	1	3	7
47	13	F	1	0	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	1	0	4	9

48	13	F	1	0	1	1	0	1	1	5	0	0	0	1	1	0	1	3	8
49	15	M	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	1	5	11
50	14	M	1	0	1	1	0	1	1	5	0	1	0	1	0	0	1	3	8
51	14	M	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	3	5
52	14	F	1	0	1	1	1	0	1	5	0	1	0	1	0	0	0	2	7
53	15	F	1	0	1	1	1	1	0	5	0	0	0	1	1	1	1	4	9
54	14	M	1	0	1	1	1	0	1	5	0	1	0	0	1	1	1	4	9
55	14	F	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	3	5
56	14	M	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	1	1	3	6
57	14	M	0	0	1	1	1	0	0	3	0	1	0	1	1	1	0	4	7
58	14	F	1	0	0	1	1	1	0	4	0	0	0	1	0	0	1	2	6
59	14	F	0	1	1	1	1	1	0	5	0	1	0	0	1	0	1	3	8
60	14	F	1	0	1	1	0	0	1	4	0	0	0	1	0	1	1	3	7
61	14	F	1	0	1	1	1	0	1	5	0	1	0	0	1	1	1	4	9
62	14	F	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	1	5	7
63	14	F	0	1	1	1	0	0	1	4	0	1	1	1	1	1	1	6	10
64	14	F	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	1	1	5	7
65	14	F	0	0	1	1	1	0	1	4	0	0	1	1	0	1	1	4	8
66	14	M	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	3	5
67	14	M	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	0	3	5
68	14	M	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1	1	1	4	6
69	14	F	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	1	1	6	12
70	14	M	1	0	1	1	0	0	1	4	0	0	0	1	1	1	1	4	8
71	14	M	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	3	5
72	14	M	0	0	1	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	1	1	3	6
73	14	F	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	3
74	14	F	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2	3

75	16	F	1	0	1	1	1	0	1	5	0	1	0	1	1	1	0	4	9
76	15	F	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	4
77	16	M	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	5
78	16	M	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	2	4
79	15	M	1	0	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	1	1	2	8
80	16	M	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	2	4
81	15	M	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	1	0	1	0	3	6
82	16	F	1	1	0	1	0	1	1	5	0	0	0	1	0	0	1	2	7
83	15	M	1	0	0	1	0	0	1	3	0	1	1	1	0	1	0	4	7
84	15	F	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	1	3	6
85	15	F	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	4
86	15	F	1	0	1	1	1	1	1	6	0	0	0	1	0	1	1	3	9
87	15	M	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2
88	15	F	0	1	1	1	1	1	0	5	0	1	1	0	1	1	1	5	10
89	15	F	1	0	1	1	1	1	1	6	0	0	1	1	1	1	1	5	11
90	15	M	1	0	1	1	0	1	1	5	1	1	0	1	0	1	0	4	9
91	16	F	1	0	0	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	1	5
92	15	F	1	0	1	1	0	1	1	5	0	1	0	1	0	1	1	4	9
93	15	M	0	1	1	1	0	1	0	4	0	0	0	1	0	1	1	3	7
94	15	M	1	0	1	1	1	0	1	5	1	1	1	0	0	1	1	5	10
95	15	F	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	1	5	7
96	15	M	1	0	0	1	0	1	1	4	0	0	1	0	0	1	0	2	6
97	15	F	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	1	0	1	1	3	6
98	15	M	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	3	5
99	15	M	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	4	7
100	15	F	1	0	1	1	0	0	0	3	1	0	0	1	1	1	0	4	7
101	16	M	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	1	4

102	15	M	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	0	1	1	1	1	5	11
103	16	F	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	0	1	1	0	5	12
104	17	M	1	1	1	1	1	0	0	5	0	0	0	1	1	0	1	3	8
105	17	M	1	0	1	1	1	0	0	4	0	0	0	1	1	0	1	3	7
106	16	F	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	0	1	1	1	1	5	12
107	17	F	1	0	1	1	1	1	0	5	0	0	0	1	0	1	0	2	7
108	16	F	1	0	1	1	1	1	0	5	0	1	0	1	0	0	1	3	8
109	16	M	0	1	1	1	1	1	0	5	0	0	0	1	1	1	1	4	9
110	16	M	1	1	1	1	0	1	0	5	0	0	0	1	0	1	1	3	8
111	18	F	1	1	1	1	0	1	1	6	0	1	1	1	1	1	1	6	12
112	17	M	1	1	1	1	1	1	0	6	0	1	0	1	1	1	1	5	11
113	17	F	1	1	1	1	1	1	0	6	0	1	0	1	1	1	1	5	11
114	18	M	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	3	5
115	16	F	1	1	1	1	0	1	0	5	0	0	0	1	1	1	0	3	8
116	17	M	1	0	0	1	1	1	0	4	0	0	0	1	0	1	0	2	6
117	17	M	1	0	1	1	0	1	1	5	0	1	0	0	1	0	1	3	8
118	16	F	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	0	1	5	11
119	16	M	1	0	1	1	1	1	0	5	0	1	0	0	0	1	0	2	7
120	16	M	1	0	1	1	1	1	0	5	0	1	1	1	1	1	0	5	10
121	17	M	1	0	1	1	1	0	1	5	0	0	0	1	0	1	1	3	8
122	18	M	1	1	1	1	0	0	0	4	0	1	0	1	0	1	0	3	7
123	16	M	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	5
124	16	M	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	1	0	1	0	2	5
125	16	M	1	0	1	1	0	0	1	4	0	1	0	1	0	1	1	4	8
126	16	M	1	0	0	1	1	1	1	5	1	0	1	1	0	0	0	3	8

ANEXO J

**DATOS GENERALES DE LOS ADOLESCENTES DE UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA
LIMA – 2019**

DATOS GENERALES	ESTUDIANTES	
EDAD	N°	%
ADOLESCENCIA TEMPRANA	48	38,1
ADOLESCENCIA MEDIA	67	53,2
ADOLESCENCIA TARDÍA	11	8,7
TOTAL	126	100,0
SEXO	N°	%
MASCULINO	63	50,0
FEMENINO	63	50,0
TOTAL	126	100,0

ANEXO K

CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLE FACTORES DE RIESGO

Para la medición de la variable factores se realizó de la siguiente manera:

Se asignó puntaje: Ausente: 1 Presente: 2

Considerando que son 9 preguntas, 9 puntos equivale a marcar 1 en todas las respuestas, o si se marcó las nueve con 2, 18 puntos.

Entendiéndose que un puntaje de:

- 9 significa ausencia de factores de riesgo
- Mayores a 9 significa presencia de factores de riesgo

❖ FACTORES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS

PUNTAJES	FRECUENCIA
9	2
10	15
11	27
12	33
13	28
14	15
15	4
16	1
17	1
18	0
Total general	126

ANEXO L

FACTORES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS EN LA POBLACIÓN SUJETO DE ESTUDIO

L1. Distribución porcentual de los factores de riesgo en la población sujeto de estudio

FACTORES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS	NÚMERO	PORCENTAJE
	126	100%
AUSENTE {9}	2	1.59%
PRESENTE [10 - 18]	124	98.41%

L2. Factores de riesgo de la tuberculosis según dimensiones en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

DIMENSIONES	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Personales	111	88.10	15	11.90	126	100
Ambientales	101	80.16	25	19.84	126	100

L3. Factores de riesgo personales de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

FACTORES DE RIESGO PERSONALES	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Alimentación no saludable	98	77.78	28	22.22	126	100

Sueño insuficiente	57	45.24	69	54.76	126	100
--------------------	----	-------	----	-------	-----	-----

L4. Presencia y ausencia de factores de riesgo personales de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

PRESENCIA Y AUSENCIA DE FACTORES DE RIESGO PERSONALES	ESTUDIANTES	
	n	%
Solo alimentación no saludable	54	42.86
Solo sueño insuficiente	13	10.32
Alimentación no saludable y sueño insuficiente	44	34.92
Ningún factor	15	11.90
TOTAL	126	100%

L5. Factores de riesgo personales ítem por ítem en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

FACTORES DE RIESGO PERSONALES		ESTUDIANTES DE UNA I.E PÚBLICA					
		PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
		n	%	n	%	N	%
N°	Alimentación no saludable						
1	En las últimas semanas, ¿has omitido alguna comida principal (desayuno, almuerzo y cena) durante el día?	55	43.65	71	56.35	126	100

2	Alimentación actual	87	69.05	39	30.95	126	100
	Sueño insuficiente						
3	Generalmente, ¿Duermes menos de 8 horas diarias?	50	39.68	76	60.32	126	100
4	En las últimas semanas, ¿has tenido problemas para dormir?	13	10.32	113	89.68	126	100

L6. Factores de riesgo ambientales de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Hacinamiento	68	53.97	58	46.03	126	100
Ventilación inadecuada	48	38.10	78	61.90	126	100
Contacto con casos de TB	26	20.63	100	79.37	126	100

L7. Presencia y ausencia de factores de riesgo ambientales de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

PRESENCIA Y AUSENCIA DE FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES	ESTUDIANTES	
	n	%
Solo hacinamiento	38	30.16
Solo ventilación inadecuada	20	15.87

Solo contacto con casos de tuberculosis	5	3.97
Presencia de dos factores	35	27.78
Presencia de tres factores	3	2.38
Ningún factor	25	19.84
TOTAL	126	100%

L8. Factores de riesgo ambientales ítem por ítem en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES		ESTUDIANTES DE UNA I.E PÚBLICA					
		PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
		n	%	n	%	N	%
Nº	Hacinamiento						
5	¿Cuántos dormitorios tienes en tu casa? (No se considera baño, cocina o garaje) / ¿Cuántas personas viven en tu casa?	51	40.48	75	59.52	126	100
6	¿Con cuántas personas compartes tu dormitorio?	46	36.51	80	63.49	126	100
	Ventilación inadecuada						
7	Tu dormitorio, cuenta con: (marque una de las siguientes opciones)	37	29.37	89	70.63	126	100
8	Las habitaciones de tu casa en su mayoría, cuentan con: (marque	29	23.02	97	76.98	126	100

	una o más de las siguientes opciones)						
	Contacto con casos de TB						
9	¿Tienes contacto con una persona que padece tuberculosis?	26	20.63	100	79.37	126	100

ANEXO M

CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTOS

Para la medición de la variable conocimientos de las medidas preventivas de la tuberculosis se realizó de la siguiente manera:

Media o promedio de $X = 922 / 126 = 7.31 \approx 7$

Dato menor: 0

Dato mayor: 14

Número de preguntas consideradas: 14

Número de individuos encuestados: 126

Para mostrar las categorías de la variable conocimiento usaremos la media muestral para dividir en 2 categorías: conoce y no conoce.

No conoce: del valor mínimo hasta el promedio

Conoce: del promedio más uno hasta el valor máximo

ANEXO N

CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA TUBERCULOSIS EN LA POBLACIÓN SUJETO DE ESTUDIO

N1. Distribución porcentual del conocimiento sobre LAS medidas preventivas en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
	126	100%
NO CONOCE [0 – 7>	70	55.56%
CONOCE [8 – 14]	56	44.44%

N2. Conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis según dimensiones en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

DIMENSIONES	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Aspectos conceptuales	54	42.86	72	57.14	126	100
Medidas preventivas	51	40.48	75	59.52	126	100

N3. Conocimientos de aspectos conceptuales de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

ASPECTOS CONCEPTUALES	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Definición	19	15.08	107	84.92	126	100

Transmisión	81	64.29	45	35.71	126	100
Sintomatología	61	48.41	65	51.59	126	100

N4. Conocimientos de aspectos conceptuales de la tuberculosis ítem por ítem en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

CONOCIMIENTOS DE ASPECTOS CONCEPTUALES		ESTUDIANTES DE UNA I.E PÚBLICA					
		CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
		n	%	N	%	n	%
N°	Definición						
1	La tuberculosis es una enfermedad...	91	72.22	35	27.78	126	100
2	La bacteria que ocasiona la tuberculosis, se llama:	37	29.37	89	70.63	126	100
	Transmisión						
3	La bacteria que produce la tuberculosis, se transmite por vía:	83	65.87	43	34.13	126	100
4	Una persona con tuberculosis puede contagiar a una persona sana cuando:	115	91.27	11	8.73	126	100
	Sintomatología						
5	El principal signo de la tuberculosis pulmonar es:	58	46.03	68	53.97	126	100
6	Los signos de la tuberculosis son los siguientes, EXCEPTO:	60	47.62	66	52.38	126	100

7	Uno de los síntomas de la tuberculosis puede ser:	61	48.41	65	51.59	126	100
----------	---	----	-------	----	-------	-----	-----

N5. Conocimientos de las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

MEDIDAS PREVENTIVAS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Vacuna del BCG	4	3.17	122	96.83	126	100
Alimentación	59	46.83	67	53.17	126	100
Iluminación	98	77.78	28	22.22	126	100
Ventilación	77	61.11	49	38.89	126	100

N6. Conocimientos de las medidas preventivas de la tuberculosis ítem por ítem en adolescentes de una Institución educativa pública, 2019.

CONOCIMIENTOS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS		ESTUDIANTES DE UNA I.E PÚBLICA					
		CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
		n	%	N	%	n	%
Nº	Vacuna del BCG						
8	¿Cuál es la vacuna que previene las formas más graves de la TB?	11	8.73	115	91.27	126	100
9	La vacuna contra las formas más graves de la TBC, se aplica:	50	39.68	76	60.32	126	100
	Alimentación saludable						
10	Los alimentos que tienen como función, defender el organismo	39	30.95	87	69.05	126	100

	de enfermedades infecciosas son:						
11	Los alimentos que se debe consumir diariamente en su comida son:	97	76.98	29	23.02	126	100
12	La distribución optima de los alimentos en el día para el adolescente es:	45	35.71	81	64.29	126	100
	Iluminación						
13	Una manera de evitar el contagio de la tuberculosis es mantener el hogar:	98	77.78	28	22.22	126	100
	Ventilación						
14	Se considera una habitación ventilada, cuando: (Puede marcar más de una opción)	77	61.11	49	38.89	126	100